

3015368

*CC*

**INFORMATION REPORT INFORMATION REPORT**

**CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY**

This material contains information affecting the National Defense of the United States within the meaning of the Espionage Laws, Title 18, U.S.C. Secs. 793 and 794, the transmission or revelation of which in any manner to an unauthorized person is prohibited by law.

**CONFIDENTIAL**

COUNTRY	East Germany	REPORT	
SUBJECT	Asynchronous Polyphase Induction Motors Built by VEB Elektromotorenwerk Wernigerode	DATE DISTR.	30 October 1956
		NO. PAGES	1 25X1
		REQUIREMENT NO.	RD
DATE OF INFO.		REFERENCES	
PLACE & DATE ACQ.			This is UNEVALUATED Information

SOURCE EVALUATIONS ARE DEFINITIVE. APPRAISAL OF CONTENT IS TENTATIVE.

[Redacted]

[Redacted] a catalog illustrating and describing various asynchronous polyphase induction motors built by VEB Elektromotorenwerk Wernigerode (30 pages).

Comment. The Attachment is not classified.

[Redacted]

*ST/1*  
*1/2 DEC 1956* 25X1

**ENCLOSURE ATTACHED  
PLEASE ROUTE**

25X1

*[Handwritten signature]*

25X1

*[Handwritten signature]*

25X1

*[Handwritten signature]*

25X1

**CONFIDENTIAL**

*(62)*

STATE	<input checked="" type="checkbox"/> ARMY	<input checked="" type="checkbox"/> NAVY	<input checked="" type="checkbox"/> AIR	<input checked="" type="checkbox"/> FBI	AEC				
-------	--	--	---	---	-----	--	--	--	--

(Note: Washington distribution indicated by "X"; Field distribution by "#".)

**INFORMATION REPORT INFORMATION REPORT**

*Handwritten initials*

This is UNEVALUATED Information

**INFORMATION REPORT INFORMATION REPORT**

**CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY**

This material contains information affecting the National Defense of the United States within the meaning of the Espionage Laws, Title 18, U.S.C. Secs. 793 and 794, the transmission or revelation of which in any manner to an unauthorized person is prohibited by law.

**CONFIDENTIAL**

COUNTRY	East Germany	REPORT	
SUBJECT	Asynchronous Polyphase Induction Motors Built by VEB Elektromotorenwerk Wernigerode	DATE DISTR.	30 October 1956
		NO. PAGES	1
		REQUIREMENT NO.	RD
DATE OF INFO.		REFERENCES	
PLACE & DATE ACQ.			

SOURCE EVALUATIONS ARE DEFINITIVE. APPRAISAL OF CONTENT IS TENTATIVE.

[Redacted box]

[Redacted] a catalog illustrating and describing various asynchronous polyphase induction motors built by VEB Elektromotorenwerk Wernigerode (30 pages).

[Redacted] Comment. The Attachment is not classified.

[Redacted box]

25X1

25X1

25X1

25X1

25X1

25X1

**CONFIDENTIAL**

STATE	<input checked="" type="checkbox"/> ARMY	<input checked="" type="checkbox"/> NAVY	<input checked="" type="checkbox"/> AIR	<input checked="" type="checkbox"/> FBI	AEC				
-------	--	--	---	---	-----	--	--	--	--

(Note: Washington distribution indicated by "X"; Field distribution by "#".)

**INFORMATION REPORT INFORMATION REPORT**

Approved For Release 2007/12/06 : CIA-RDP83-00418R006900620001-6

**Page Denied**



25X1

**VEB ELEKTROMOTORENWERK  
WERNIGERODE**

*Drehstrom-  
Asynchron-  
Motoren*

**1956**

**SPRITZWASSERGESCHÜTZT  
SCHUTZART P 12**



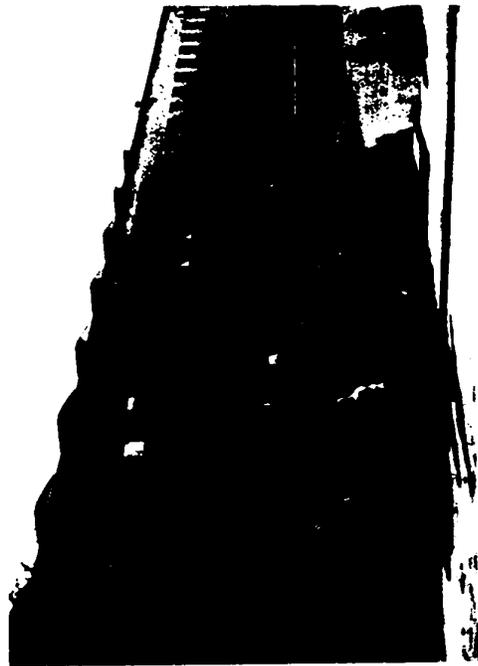
25X1

**VEB ELEKTROMOTORENWERK  
WERNIGERODE**

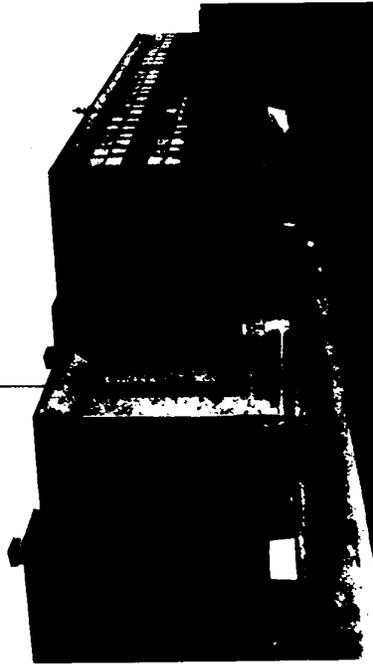
**Drehstrom-  
Anlagen-  
Messtechnik**

**1956**

**SPITZWASSERSCHÜTZ  
SCHUTZART P 12**



Ansicht des Verwaltungsgebäudes



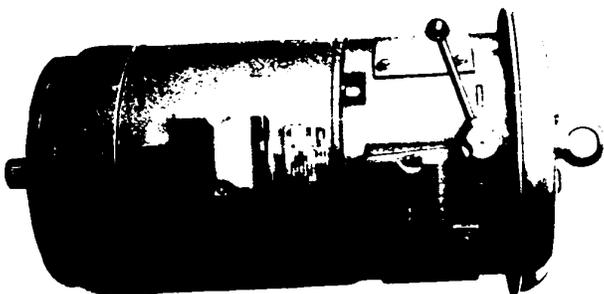
Ansicht einer Fabrikationshalle

**Inhaltsverzeichnis**

Technische Erläuterungen . . . . .	5
Hinweise für die Aufgabe von Bestellungen . . . . .	11
Motoren-Bauformen . . . . .	12
Wichtige Hinweise . . . . .	14
Spezialmotoren kleinerer Leistungen . . . . .	16
3000 und 1500 U min . . . . .	17
1000 und 750 U min . . . . .	18
Doppelmotoren mittlerer Leistungen . . . . .	18
3000 U min . . . . .	18
1500 U min . . . . .	18
1000 U min . . . . .	19
750 U min . . . . .	19
600 U min . . . . .	19
500 U min . . . . .	19
Doppelmotoren älterer Ausführung (KD-Typen) . . . . .	20
3000 und 1500 U min . . . . .	21
1000 und 750 U min . . . . .	21
Drehstrom-Schleifringläufer-Motoren kleinerer Leistungen . . . . .	22
3000 und 1500 U min . . . . .	23
1000 und 750 U min . . . . .	23
Drehstrom-Schleifringläufer-Motoren mittlerer Leistungen . . . . .	24
3000 U min . . . . .	24
1500 U min . . . . .	24
1000 U min . . . . .	24
750 U min . . . . .	25
600 U min . . . . .	25
500 U min . . . . .	25
Polumschaltbare Motoren . . . . .	26
Anlaufkurve . . . . .	37
Gewichtstabelle der Planschmotoren, Riemenscheiben und Spannschienen . . . . .	38
Abmessungen und Gewichte der Verpackung . . . . .	39
Maßzeichnungen . . . . .	41
Allgemeine Exportlieferbedingungen . . . . .	51



Einbau-Motor mit Doppelschleifringläufer



Schleifringläufer-Motor mittlerer Leistung, geeignet für vertikale Montage

## Technische Erläuterungen

### 1. Umfang der Liste

Die Liste enthält folgende Motoren:

- a) Spezialnut-Kurzschlußläufer-Motoren  
Typenbezeichnungen LK bzw. SK
- b) Doppelnut-Kurzschlußläufer-Motoren  
Typenbezeichnungen KD bzw. D
- c) Schleifringläufer-Motoren  
Typenbezeichnung S
- d) Polumschaltbare Kurzschlußläufer-Motoren  
Typenbezeichnungen LK, SK und D

### 2. Mechanische Ausführung

a) **Schutzart.** Sämtliche Motoren dieser Liste sind spritzwassergeschützt nach Schutzart P 12, und zwar mit Durchzugsbelüftung. Die Schildlageröffnungen sind ab Baugröße 8 für den Anschluß von Rohrausflußstützen geeignet. Wegen der zulässigen Länge und des Querschnittes der Rohrleitungen bzw. Kanäle ist Rückfrage erforderlich. Die Schildlager können für Wand- oder Deckenbefestigung um 90° oder 180° verdreht werden (bei Bestellung angeben). Bei den Fußmotoren sind die Füße am Gehäuse angeossen.

Die Motoren können auch in schlagweicher- und explosionsgeschützter Ausführung geliefert werden. In diesem Falle ist jedoch Rückfrage notwendig. Die Prüfbescheinigung der Versuchsstrecke Freiberg Sa. kann beigebracht werden. Die explosionsgeschützten Motoren entsprechen in der Normalausführung der Schutzart P 22e. Bei den Schleifringläufermotoren ist Explosionsschutz durch Fremdbelüftung ab Baugröße 8 möglich. Dabei ist darauf zu achten, daß der Fremdventilator die Frischluft in den Motor drückt, so daß im Motor ein Überdruck entsteht, der das Eindringen explosibler Gase verhindert. Mittels Zeitrelais ist der Netzschalter dertort zu sperren, daß Einschaltung erst dann möglich ist, wenn der Motor mit Sicherheit gründlich durchgeblasen ist.

b) **Lagerung.** Die Motoren besitzen Wälzlager mit Fettschmierung. Die Fettfüllung muß nach etwa 5000 Betriebsstunden erneuert werden. Zu diesem Zwecke werden die Lagerdeckel entfernt und die Lager sorgfältig mit Petroleum ausgewaschen. Zur Neuüllung darf nur bestes, säurefreies Wälzlagerfett verwendet werden.

Vertikale Montage der Motoren bis zur Typengröße SK 55 ist möglich (bei Bestellung angeben). Dabei dürfen die Lager in axialer Richtung nur vom Lüftergewicht beansprucht werden. Das gleiche gilt für die Motoren in vertikaler Flanschausführung. Bei vertikaler Montage ändert sich die Schutzart jedoch in P 11.

c) **Wellen.** Die Motoren haben durchweg zylindrische Wellenenden.

d) **Riemenscheiben.** Die Liste enthält im allgemeinen die kleinstzulässigen Riemenstärken.

e) **Klemmenbrett und Klemmenkasten.** Das Ständer-Klemmenbrett befindet sich normalerweise rechts, auf die Antriebsseite gesehen. Falls Anordnung auf der linken Seite gewünscht wird, muß dies in der Bestellung ausdrücklich angegeben werden. Das Klemmenbrett selbst enthält 6 vorschriftsmäßig bezeichnete Klemmen. Der Guß-Klemmenkasten, der um 90° oder 180° gedreht werden kann, wird mit Gewindeplatte (Pg-Gewinde) versehen. Bei Bestellung muß unbedingt angegeben werden, ob der Motor direkt (eine Einführung) oder mittels Stern dreieckschalters (zwei Einführungen) eingeschaltet werden soll. Das Lüfterklemmenbrett befindet sich am B-seitigen Schließring.

f) **Isolation.** Die Wicklung der Motoren wird sorgfältig getränkt, so daß sie auch gegen feuchte Luft ausreichend geschützt ist. Gegen Mehrpreis kann besondere Tropenschutzisolation für alle Klimare der Erde vorgesehen werden. Wenn Aufstellung in aus-gesprochen nassen Räumen erfolgt, kann Sonderfeuchtschutz (gegen Mehrpreis) angebracht werden. Ebenso ist Anbringung eines besonderen Schutzlades auf den Wickelköpfen und sämtlichen Eisenteilen bei Betrieb in säurehaltiger Luft möglich. Die Schleifringläufermotoren ab Baugröße 8 können für Anlaßbetrieb mit Kurzschluß- und Bürsten-abhebvorrichtung (So) geliefert werden und für Regelbetrieb mit dauernd aufliegenden Bürsten (Sr). Bei Ausführung mit So ist An-bringungsmöglichkeit eines Verriegelungskontaktes vorgesehen, und zwar derart, daß der Netzschalter nur bei aufgelegten Bürsten ein-geschaltet werden kann. Die Lüfter sind ausnahmslos dreiphasig gewickelt.

Im übrigen ist die Ausführung der Motoren aus den in dieser Liste enthaltenen Abbildungen und Maßzeichnungen ersichtlich. Die Maß-zeichnungen sind nicht streng verbindlich. Änderungen bleiben vor-behalten. Auf Wunsch können bei Bestellung verbindliche Maßzeich-nungen zur Verfügung gestellt werden.

**3. Elektrische Ausführung**

a) **Spannungen und Frequenzen.** Die Motoren für Nieder-spannung werden normal für 220, 380 oder 500 Volt bei einer Fre-quenz von 50 Hz ausgelegt. Ausführung für andere Spannungen und Frequenzen ist gegen geringen Mehrpreis ohne weiteres möglich (Rückfrage erforderlich). Bei Bestellung muß für die Kurzschlußläufer-motoren die Betriebsspannung eindeutig angegeben werden. Ferner ist Angabe erforderlich, ob direkte oder Stern dreieckschaltung vorgesehen ist.

b) **Elektrische Daten der Kurzschlußläufermotoren.** Anzugmoment, Kippmoment und Einstalstrom bei direkter Einstal-tung gehen aus nachstehender Tabelle hervor:

Polzahl	Anzugmoment ca. %	Kippmoment ca. %	Einstalstrom ca. %
<b>Spezialnutmotoren</b>			
2-polig	200-250	200-250	450-550
4-polig	200-250	200-250	400-550
6-polig	200-250	200-250	350-500
8-polig	180-230	200-250	350-400
<b>Doppelnutmotoren</b>			
2-polig	180-250	200-250	500-600
4-polig	180-250	200-250	450-600
6-polig	180-230	200-250	450-550
8-polig	160-220	180-250	400-500

Die obenstehenden Werte gelten in %, der zugeordneten Nennwerte. Bei Einschaltung mittels Stern dreieckschalters betragen die Werte auf der Sternstufe nur etwa 1/3 der Werte bei direkter Einschaltung. **Genaue Werte für jede Type auf Anfrage.**

c) **Drehzahlregelung der Schleifringläufermotoren.** Bei Regelbetrieb der Schleifringläufermotoren mit dauernd aufliegen-den Bürsten sind Regelbereich und Drehmomentenverlauf innerhalb des Regelbereiches zu beachten. Bei Drehzahlregelung mit kon-stantem Drehmoment ergibt sich eine Herabsetzung der Typenleistung; sie beträgt ca. 10% bei 25% und ca. 20% bei 50% Abwärtsregelung. In jedem Fall ist Rückfrage erforderlich. Bei quadratisch abfallendem Drehmoment (Zentrifugalpumpen, Ventilatoren usw.) kann die Nenn-leistung beibehalten werden. (Max. Drehzahlregelung im allg. 75% \*)

Bei Motoren mit Kurzschluß- und Bürstenabhebvorrichtung ist darauf zu achten, daß diese Vorrichtung sofort nach erfolgtem Anlauf zu betriebligen ist. Es ist nicht möglich, die Bürsten bei Betrieb dauernd aufliegen zu lassen.

d) Anhaltspunkte für die Auswahl des geeigneten Motors. Die Spezialnut- und Doppelnutmotoren sind für die meisten Antriebe ohne weiteres geeignet, und zwar sowohl für direkte als auch für Stern dreieckschaltung. Das Anzugsmoment auf der Sternstufe ist genügend groß, um einen einwandfreien Anlauf in den meisten Fällen zu gewährleisten. Bei besonders schwer anlaufenden Antrieben, z. B. Mühlen, ist Rückfrage unter Beifügung der Anlaufcharakteristik erforderlich.

**4. Zusätzliche Erläuterungen für polumschalbare Motoren**

a) Bauformen: Die Motoren sind lieferbar als Fußmotoren nach Bauform B 3, als vertikale Flanshmotoren nach Bauform V 1 und als horizontale Flanshmotoren nach Bauform B 5. Die äußeren Abmessungen der Motoren sind ebenfalls aus den Maßzeichnungen der Seiten 41-50 ersichtlich. Bei Ausführung mit 3 und 4 Drehzahlen sowie mit 2 Drehzahlen für Stern dreieckschaltung ändern sich jedoch die Abmessungen des Klemmenkastens. Verbindliche Maßzeichnungen hierfür auf Anfrage.

b) Klemmenbrett und Klemmenkasten. Bei Normalausführung enthält das Klemmenbrett der Maschinen mit zwei Drehzahlen 6, mit drei Drehzahlen 10 und mit vier Drehzahlen 14 Klemmen. Die Maschinen eignen sich dann für direktes Einschalten mittels Polumschalters oder für direktes Einschalten durch einzelne Schützen. Gegen Mehrpreis können Motoren mit zwei Drehzahlen ab Baugröße 32 so ausgeführt werden, daß die Inbetriebnahme durch Stern dreieckschalter erfolgen kann. Das Klemmenbrett für Motoren mit einer Wicklung in Dahlander schaltung trägt dann 9 Klemmen. Anlauf in Stern dreieckschaltung ist jedoch hier nur für die niedrige Drehzahl möglich.

Motoren für 1000/1500 U/min eignen sich für Einschaltung mittels Stern dreieckschalters bei beiden Drehzahlen. Diese erhalten dann rechts ein Klemmenbrett mit 6 Klemmen für die eine Wicklung und links ein solches für die andere Wicklung.

Die Wicklungen in Dahlander schaltung werden bei Maschinen mit 3 und 4 Drehzahlen mit 7 Enden aus Klemmenbrett geführt, um das Dreieck der außer Betrieb befindlichen Wicklung öffnen zu können. Die Klemmenbezeichnung erfolgt durch die entsprechenden Buchstaben und jeweils einen Index, der die Polzahl angibt.

c) Leistungen, Spannungen und Frequenzen. Wir bitten besonders zu beachten, daß polumschalbare Motoren nur für eine Betriebsspannung geliefert werden, d. h. entweder für 220 Volt oder 380 Volt oder 500 Volt bei einer Netzfrequenz von 50 Hz. Ausführung für andere Leistungen, Spannungen und Frequenzen auf Anfrage.

d) Schaltung, Anlauf und Betrieb. Wie erwähnt, ist Inbetriebnahme entweder mittels Polumschalters oder durch einzelne Schütze möglich. Der Anlauf ist für jede Drehzahl von Null auf den jeweiligen Nennwert gewährleistet. Für jede Drehzahl gelten bei direkter Einschaltung folgende Mindestwerte des Momentenverlaufes in Prozent der zugeordneten Nennwerte:

Anzugsmoment	Sattelmoment <sup>1)</sup>	Kippmoment
ca. 140-150 %	mindestens 100 %	2- bis 8-polig 180 % 10- u. mehrpolig 160 %

Dabei betragen die Anlaufströme ca. 550-400 % des Nennstromes 2- bis 6-polig ca. 450-300 % des Nennstromes 8- und mehrpolig

Das Bremsmoment bei Zurückschaltung von hohen auf niedrige Drehzahlen liegt im Mittel mindestens in der Größenordnung des Kippmomentes.

In den meisten Fällen können die Motoren auch mit größeren Anzugs- und Kippmomenten bei wenig verminderten Betriebswerten (Wirkungsgrad, Leistungsfaktor) und etwas erhöhten Anlaufströmen geliefert werden. Rückfrage jedoch erbeten.

Die polumschalbaren Motoren dieser Liste sind für Dauerbetrieb (DB) vorgesehen. Für aussetzenden Betrieb wird ebenfalls Rückfrage erforderlich.

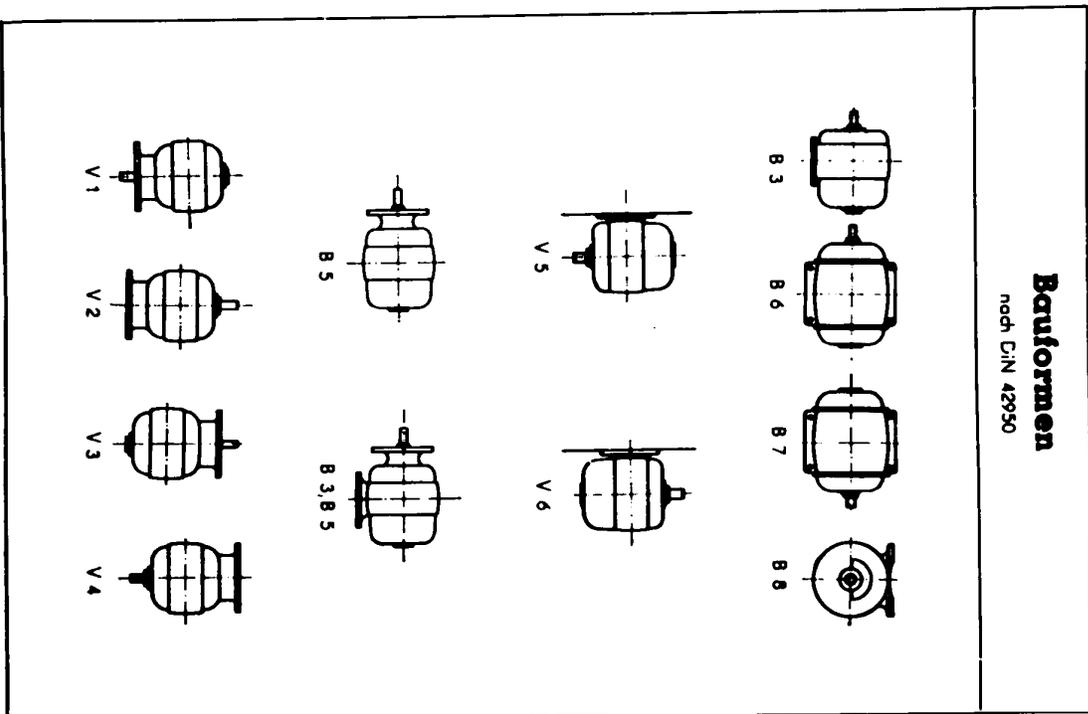
**5. Bestellangaben**

Bei Bestellung sind folgende Angaben erforderlich:

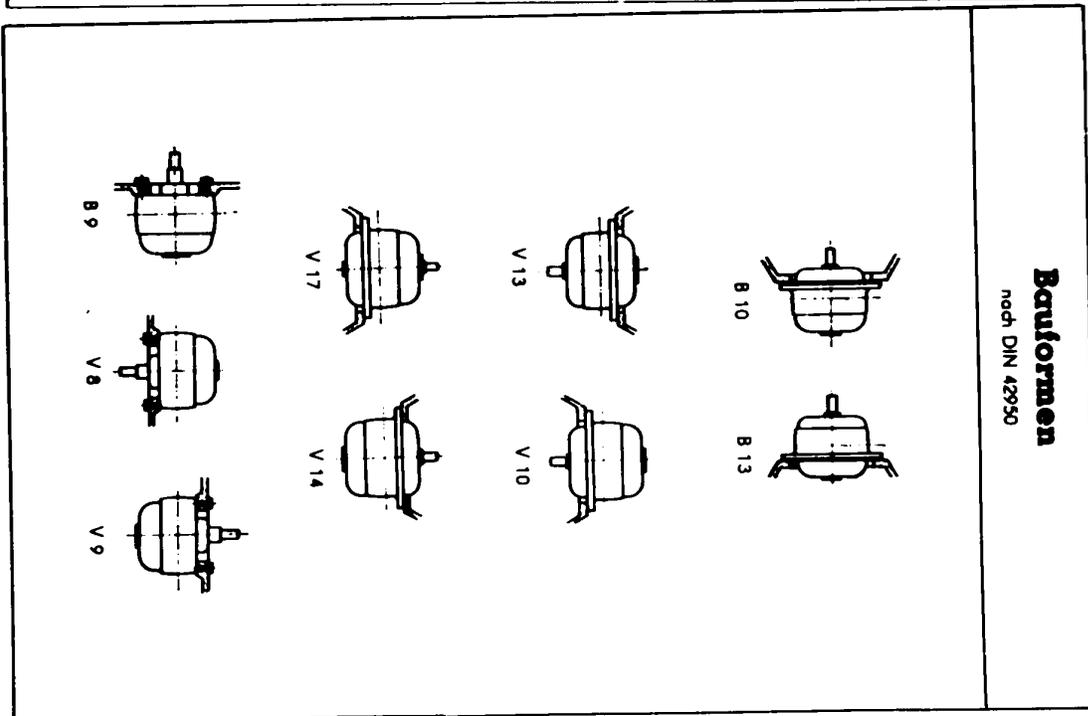
a) Kurzschlußüberlastfaktor, Einschaltart (direkt oder Stern dreieckschalter), Betriebsspannung (d. h. Kraftspannung; Angabe 220/380 Volt unzulässig), erforderliches Anzugsmoment, Raumtemperatur, sofern sie über 35° C liegt.

1) Niedrigster Momentwert des Hochlaufes (Sattelmoment), der bei ca. 15-30% der Nennzahl liegt.





12



13

**WICHTIGE HINWEISE**

*Wie festigen auch*

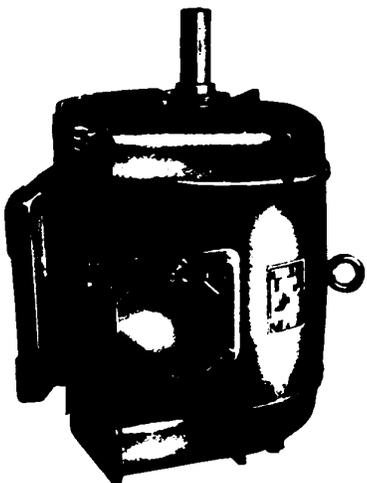
- Gekapselte Motoren nach Schutzart P 33 (Sonderkatalog auf Wunsch)
- Einbaumotoren
- Kranmotoren bis 10 kW
- Druckfest gekapselte Bergwerksmotoren in schlagwetter- oder explosionsgeschützter Ausführung (Sonderkatalog auf Wunsch)
- Drehregler
- Schiffsmotoren

*Auf Wunsch liefern wir unsere Motoren auch mit*

- Explosionsschutz (Zündgruppe nach VDE 0171 angeben)
- Schlagwitterschutz
- Säureschutz
- Laugenschutz
- Sonderfeuchtschutz
- Tropenschutz für alle Klimate der Erde )  
Bestimmungsland und -Ort angeben (Sonderkatalog auf Wunsch)
- anormalen Spannungen
- anormalen Frequenzen
- anormalen Wellenenden
- zwei Wellenenden
- geräuscharmen Lauf (Rückfrage erwünscht, da Leistungserhöhung bis zu 30% erforderlich)
- staubdichten Lagern (soweit typenmäßig vorgesehen)
- rüttelfester Wicklung für Baggerbetrieb
- Rohranschlussutzen für fremdbelüftete Motoren (soweit typenmäßig vorgesehen)
- ) Die Typenleistungen sind bei Ausführung mit Tropenschutzselle- rung nicht verbindlich. Rückfrage erforderlich.



Spezialnut-Motor mit DIN-Flansch (Boulorm B 5)



Doppelnut-Motor

**Drehstrom-Spezialnut-Kurzschlussläufer-Motoren**

Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12  
Normalausführung mit Füßen nach Bauform B 3

Type	Leistung kW PS	Nenn- drehzahl U/min	Gewicht kg	Nennstrom bei 380 Volt Amp.	Wirkungs- grad %	Leistungs- faktor cos φ	Schwung- moment D.D. kgm <sup>2</sup>	Waren- Nummer	
Leerlaufdrehzahl 3000 U/min									
LK 22 2	2,2	3	2800	18	5,2	76	0,84	0,0096	36112311
LK 27/2	3	4	2800	20	6,8	79	0,85	0,013	
LK 32 2	4	5,5	2800	28	8,9	81	0,85	0,017	36112311
LK 37 2	5,5	7,5	2810	32	12	82	0,86	0,023	
LK 42 2	7,5	10	2810	44	16	83,5	0,86	0,042	36112351
LK 47 2	10	13,6	2850	50	20,5	85	0,87	0,062	
SK 52 2	15	20	2860	70	31	85,5	0,87	0,112	36112411
SK 55 2	20	27	2880	84	40	86,5	0,88	0,153	
Leerlaufdrehzahl 1500 U/min									
LK 22 4	1,5	2	1390	18	3,7	77	0,8	0,018	36112312
LK 27 4	2	2,72	1400	20	4,8	79	0,81	0,024	
LK 32/4	3	4	1410	28	6,9	81	0,82	0,038	36112312
LK 37/4	4	5,5	1415	32	9,1	81	0,82	0,050	
LK 42/4	5,5	7,5	1420	44	12,5	81	0,83	0,081	36112352
LK 47/4	7,5	10	1420	50	16,5	83	0,84	0,108	
SK 52 4	9,2	12,5	1425	70	19,5	85	0,85	0,195	36112412
SK 55 4	11	15	1430	84	23	86	0,85	0,266	

Normalspannungen 220, 380 oder 500 Volt. Bei anderen Spannungen und Frequenzen ist Rückfrage erforderlich.  
Sämtliche Spezialnutmotoren können auch für vertikale Montage geliefert werden (bei Bestellung angeben). In diesem Falle dürfen die Lager in anderer Richtung nur vom Läufergewicht und einer Kupplungshülse beansprucht werden. Außerdem dürfen sich die Schutzart in P 11.

**Drehstrom-Spezialnut-Kurzschlussläufer-Motoren**

Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12  
Normalausführung mit Füßen nach Bauform B 3

Type	Leistung kW PS	Nenn- drehzahl U/min	Gewicht kg	Nennstrom bei 380 Volt Amp.	Wirkungs- grad %	Leistungs- faktor cos φ	Schwung- moment D.D. kgm <sup>2</sup>	Waren- Nummer	
Leerlaufdrehzahl 1000 U/min									
LK 22 6	0,8	1,1	920	18	2,4	69	0,72	0,018	36112243
LK 27 6	1,1	1,5	920	20	3,3	70	0,72	0,024	
LK 32 6	1,5	2	930	28	4,2	75	0,73	0,038	36112313
LK 37 6	2	2,75	930	32	5,4	77,5	0,73	0,050	
LK 42 6	3	4	930	44	7,9	78	0,73	0,081	36112353
LK 47 6	3,7	5	940	50	10	78	0,73	0,108	
SK 52 6	5,5	7,5	940	70	13	82	0,78	0,250	36112353
SK 55 6	8	11	940	84	18,3	83	0,80	0,340	
Leerlaufdrehzahl 750 U/min									
LK 22 8	0,44	0,6	670	18	1,8	56	0,66	0,018	36112214
LK 27 8	0,55	0,75	680	20	2,1	60	0,66	0,024	
LK 32 8	1	1,36	680	28	3,4	67	0,67	0,038	36112244
LK 37 8	1,4	1,9	680	32	4,5	69	0,68	0,050	
LK 42 8	1,85	2,5	680	44	5,7	70	0,70	0,081	36112314
LK 47 8	2,2	3	690	50	6,5	72	0,72	0,108	
SK 52 8	4	5,5	700	70	11	77	0,73	0,314	36112353
SK 55 8	5	6,8	700	84	13	81	0,73	0,430	

Normalspannungen 220, 380 oder 500 Volt. Bei anderen Spannungen und Frequenzen ist Rückfrage erforderlich.  
Sämtliche Spezialnutmotoren können auch für vertikale Montage geliefert werden (bei Bestellung angeben). In diesem Falle dürfen die Lager in anderer Richtung nur vom Läufergewicht und einer Kupplungshülse beansprucht werden. Außerdem dürfen sich die Schutzart in P 11.

**Drehstrom-Doppelnut-Kurzschlussläufer-Motoren**

Springwassergeschützt, Schutzart: P 12

Normalausführung mit Füßen nach Bauform B 3

Type	Leistung kW PS	Nenn- drehzahl U/min	Gewicht kg	Nennstrom bei 380 Volt Amp.	Wirkungs- grad	Leistungs- faktor	Schwung- moment G.D. kgm <sup>1</sup>	Waren- nummer
Leerlaufdrehzahl 3000 U/min								
D 8 2	20 27	2830	170	42,5	84	0,85	0,35	3611 2451
D 9 2	28 38	2880	205	60	84	0,85	0,5	3611 2511
D 10 2	38 52	2880	260	81	84	0,85	0,8	3611 2551
D 11 2	50 68	2880	300	103	85	0,87	1,2	
Leerlaufdrehzahl 1500 U/min								
D 8 4	14 19	1440	170	29,5	87	0,83	0,55	3611 2412
D 9 4	20 27	1440	205	41	87,5	0,85	0,75	3611 2452
D 10 4	28 38	1430	260	56	88,5	0,86	1	3611 2512
D 11 4	38 52	1430	300	75	89	0,87	1,4	3611 2552

Leerlaufdrehzahl 1000 U/min								
Type	Leistung kW PS	Nenn- drehzahl U/min	Gewicht kg	Nennstrom bei 380 Volt Amp.	Wirkungs- grad	Leistungs- faktor	Schwung- moment G.D. kgm <sup>1</sup>	Waren- nummer
D 8 6	10 13,6	940	170	23	85	0,78	0,75	3611 2353
D 9 6	14 19	940	205	31	86	0,80	1	3611 2413
D 10 6	20 27	950	260	43,5	87	0,81	1,6	3611 2453
D 11 6	28 38	950	300	60	87,5	0,81	2,2	3611 2513

Lieferbar als Fußmotoren nach Bauform B 3; als vertikale Flanschmotoren nach Bauform V 1 und als horizontale Flanschmotoren nach Bauform B 5. Normalauslegung für 220, 380 und 500 Volt, 50 Hz. Bei anderen Spannungen und Frequenzen ist Rückfrage erforderlich (Mehrpreise). Einschaltung entweder direkt oder mit Sternleerschalter (bei Bestellung angeben).  
Wir behalten uns vor, bis auf weiteres Motoren nach Seite 20 - 21 zu liefern.

**Drehstrom-Doppelnut-Kurzschlussläufer-Motoren**

Springwassergeschützt, Schutzart: P 12

Normalausführung mit Füßen nach Bauform B 3

Type	Leistung kW PS	Nenn- drehzahl U/min	Gewicht kg	Nennstrom bei 380 Volt Amp.	Wirkungs- grad	Leistungs- faktor	Schwung- moment G.D. kgm <sup>1</sup>	Waren- nummer
Leerlaufdrehzahl 750 U/min								
D 8 8 <sup>1)</sup>	7 9,5	705	170	16,7	83	0,77	0,85	3611 2354
D 9 8 <sup>1)</sup>	10 13,6	705	205	23	84	0,78	1,1	3611 2414
D 10 8 <sup>1)</sup>	14 19	715	260	32,5	85	0,79	1,8	3611 2454
D 11 8 <sup>1)</sup>	20 27	715	300	45	85,5	0,79	2,5	3611 2454
Leerlaufdrehzahl 600 U/min								
D 8 10	5 6,8	565	170	13,2	80	0,72	1	3611 2315
D 9 10	7 9,5	565	205	18	82	0,73	1,3	3611 2355
D 10 10	10 13,6	570	260	25,5	82	0,73	2,1	3611 2415
D 11 10	14 19	570	300	35	83	0,74	2,9	3611 2415

Leerlaufdrehzahl 500 U/min								
Type	Leistung kW PS	Nenn- drehzahl U/min	Gewicht kg	Nennstrom bei 380 Volt Amp.	Wirkungs- grad	Leistungs- faktor	Schwung- moment G.D. kgm <sup>1</sup>	Waren- nummer
D 8 12	3,5 4,8	465	170	10,2	77	0,68	1	3611 2316
D 9 12	5 6,8	465	205	14,5	78	0,68	1,3	3611 2356
D 10 12	7 9,5	470	260	19,5	78	0,70	2,1	3611 2356
D 11 12	10 13,6	470	300	26,8	81	0,70	2,9	3611 2356

Lieferbar als Fußmotoren nach Bauform B 3; als vertikale Flanschmotoren nach Bauform V 1 und als horizontale Flanschmotoren nach Bauform B 5. Normalauslegung für 220, 380 und 500 Volt, 50 Hz. Bei anderen Spannungen und Frequenzen ist Rückfrage erforderlich (Mehrpreise). Einschaltung entweder direkt oder mit Sternleerschalter (bei Bestellung angeben).  
Wir behalten uns vor, bis auf weiteres Motoren nach Seite 21 zu liefern.

25X1

<b>Drehstrom-Doppelnut-Kurzschlussläufer-Motoren</b> Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12 Normalausführung mit Füßen nach Bauform B 3									
Type	Leistung kW PS	Nenn- drehzahl U/min	Gewicht kg	Nennstrom bei 380 Volt Amp.	Wirkungs- grad %	Leistungs- faktor cos φ	Schwung- moment GD <sup>2</sup> kgm <sup>2</sup>	Waren- nummer	
Leerlaufdrehzahl 3000 U/min									
D 8 2	20 27	2830	170	42,5	84	0,85	0,35	3611 2451	
D 9 2	28 38	2880	205	60	84	0,85	0,5	3611 2511	
D 10 2	38 52	2880	260	81	84	0,85	0,8	3611 2551	
D 11 2	50 68	2880	300	103	85	0,87	1,2		
Leerlaufdrehzahl 1500 U/min									
D 8 4	14 19	1440	170	29,5	87	0,83	0,55	3611 2412	
D 9 4	20 27	1440	205	41	87,5	0,85	0,75	3611 2452	
D 10 4	28 38	1430	260	56	86,5	0,86	1	3611 2512	
D 11 4	38 52	1430	300	75	89	0,87	1,4	3611 2552	
Leerlaufdrehzahl 1000 U/min									
D 8 6	10 13,6	940	170	23	85	0,78	0,75	3611 2353	
D 9 6	14 19	940	205	31	86	0,80	1	3611 2413	
D 10 6	20 27	950	260	43,5	87	0,81	1,6	3611 2453	
D 11 6	28 38	950	300	60	87,5	0,81	2,2	3611 2513	

Lieferbar als Fußmotoren nach Bauform B 3; als vertikale Flanschnmotoren nach Bauform V 1 und als horizontale Flanschnmotoren nach Bauform B 5.  
 Normalauslegung für 220, 380 und 500 Volt, 50 Hz. Bei anderen Spannungen und Frequenzen ist Rückfrage erforderlich (Mehrpreise). Einschaltung entweder direkt oder mit Stern dreieckschalter (bei Bestellung angeben).  
 Wir behalten uns vor, bis auf weiteres Motoren nach Seite 20 - 31 zu liefern.

<b>Drehstrom-Doppelnut-Kurzschlussläufer-Motoren</b> Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12 Normalausführung mit Füßen nach Bauform B 3									
Type	Leistung kW PS	Nenn- drehzahl U/min	Gewicht kg	Nennstrom bei 380 Volt Amp.	Wirkungs- grad %	Leistungs- faktor cos φ	Schwung- moment GD <sup>2</sup> kgm <sup>2</sup>	Waren- nummer	
Leerlaufdrehzahl 750 U/min									
D 8 8 <sup>1)</sup>	7 9,5	705	170	16,7	83	0,77	0,85	3611 2354	
D 9 8 <sup>1)</sup>	10 13,6	705	205	23	84	0,78	1,1	3611 2414	
D 10 8 <sup>1)</sup>	14 19	715	260	32,5	85	0,79	1,8	3611 2454	
D 11 8 <sup>1)</sup>	20 27	715	300	45	85,5	0,79	2,5	3611 2454	
Leerlaufdrehzahl 600 U/min									
D 8 10	5 6,8	565	170	13,2	80	0,72	1	3611 2315	
D 9 10	7 9,5	565	205	18	82	0,73	1,3	3611 2355	
D 10 10	10 13,6	570	260	25,5	82	0,73	2,1	3611 2415	
D 11 10	14 19	570	300	35	83	0,74	2,9	3611 2415	
Leerlaufdrehzahl 500 U/min									
D 8 12	3,5 4,8	465	170	10,2	77	0,68	1	3611 2316	
D 9 12	5 6,8	465	205	14,5	78	0,68	1,3	3611 2356	
D 10 12	7 9,5	470	260	19,5	78	0,70	2,1	3611 2356	
D 11 12	10 13,6	470	300	26,8	81	0,70	2,9	3611 2356	

Lieferbar als Fußmotoren nach Bauform B 3; als vertikale Flanschnmotoren nach Bauform V 1 und als horizontale Flanschnmotoren nach Bauform B 5.  
 Normalauslegung für 220, 380 und 500 Volt, 50 Hz. Bei anderen Spannungen und Frequenzen ist Rückfrage erforderlich (Mehrpreise). Einschaltung entweder direkt oder mit Stern dreieckschalter (bei Bestellung angeben).  
 Wir behalten uns vor, bis auf weiteres Motoren nach Seite 21 zu liefern.

**Drehstrom-Doppellaut-Kurzschlussläufer-Motoren**  
 Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12  
 Normalausführung mit Füßen nach Bauform B 3

Type	Leistung kW PS	Nenn- drehzahl U/min	Gewicht kg	Nennstrom bei 380 Volt Amp.	Wirkungs- grad %	Leistungs- faktor cos φ	Schwung- moment G.D. <sup>2</sup> kg m <sup>2</sup>	Waren- Nummer
<b>Leerlaufdrehzahl 3000 U/min</b>								
KD 60 2	22 30	2860	170	46,5	84	0,85	0,33	
KD 62 2	25 34	2880	185	52,5	84,5	0,86	0,42	36 11 25 11
KD 65 2	30 40	2880	220	62	85	0,87	0,52	
KD 70 2	35 47,5	2880	260	71	85	0,88	0,82	
KD 72 2	44 60	2880	295	89	85,5	0,88	1,0	36 11 25 51
KD 75 2	55 75	2880	335	109	87,5	0,88	1,4	36 11 26 11
<b>Leerlaufdrehzahl 1500 U/min</b>								
KD 60 4	15 20	1425	170	31	86,5	0,85	0,44	36 11 24 12
KD 62 4	18,5 25	1430	185	37,5	87	0,86	0,52	36 11 24 52
KD 65 4	22 30	1450	220	44,5	87	0,86	0,64	36 11 25 12
KD 70 4	30 40	1450	260	60,5	87	0,87	0,78	
KD 72 4	37 50	1450	295	72,5	88	0,88	0,95	36 11 25 52
KD 75 4	44 60	1460	335	86	88,5	0,88	1,35	

Die Motoren sind normalerweise für 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz ausgelegt.  
 Für andere Niederspannungen ergeben sich Mehrpreise.  
 Bei anderen Frequenzen ist Rückfrage erforderlich.  
 Einschaltung entweder direkt oder mit Stern dreieckschalter (bei Bestellung angeben).

**Drehstrom-Doppellaut-Kurzschlussläufer-Motoren**  
 Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12  
 Normalausführung mit Füßen nach Bauform B 3

Type	Leistung kW PS	Nenn- drehzahl U/min	Gewicht kg	Nennstrom bei 380 Volt Amp.	Wirkungs- grad %	Leistungs- faktor cos φ	Schwung- moment G.D. <sup>2</sup> kg m <sup>2</sup>	Waren- Nummer
<b>Leerlaufdrehzahl 1000 U/min</b>								
KD 60 6	9,2 12,5	940	170	20,5	85	0,80	0,8	36 11 23 53
KD 62 6	11 15	940	185	24,5	85	0,80	1,0	36 11 24 13
KD 65 6	16 22	940	220	35,5	86	0,80	1,2	36 11 24 53
KD 70 6	18,5 25	940	260	40	87	0,81	1,6	
KD 72 6	22 30	950	295	47,5	87	0,81	2,0	36 11 25 13
KD 75 6	30 40	950	335	63,5	87,5	0,82	2,9	
<b>Leerlaufdrehzahl 750 U/min</b>								
KD 60 8	7 9,5	705	170	16,6	83	0,78	0,9	
KD 62 8	8 11	705	185	18,8	83	0,78	1,0	36 11 23 54
KD 65 8	10 13,6	715	220	23	84	0,78	1,3	
KD 70 8	12 16,3	715	260	27,5	84	0,79	2,0	36 11 24 14
KD 72 8	16 22	715	295	36,5	85	0,79	2,4	36 11 24 54
KD 75 8	22 30	715	335	50	85	0,79	3,4	36 11 25 14

Die Motoren sind normalerweise für 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz ausgelegt.  
 Für andere Niederspannungen ergeben sich Mehrpreise.  
 Bei anderen Frequenzen ist Rückfrage erforderlich.  
 Einschaltung entweder direkt oder mit Stern dreieckschalter (bei Bestellung angeben).

<b>Drehstrom-Schleifringläufer-Motoren</b> Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12 Mit dauernd aufliegenden Bürsten Normalausführung mit Füßen nach Bauform B 3												
Type	Leistung kW PS	Nenn- drehzahl co. U/min	Gewicht co. kg	Nennstrom bei 380 Volt co. Amp.	Wirkungs- grad co. %	Leistungs- faktor co. cos φ	Rotordaten co. Volt co. Amp.	Schwung- moment GD' kgm <sup>2</sup>	Waren- nummer			
Leerlaufdrehzahl 3000 U/min												
S 32 2	4 5,5	2830	36	9,4	80	0,81	88 28	0,025	36 11 23 31			
S 37 2	5,5 7,5	2830	41	12,5	81	0,82	114 30	0,032				
S 42 2	7 9,5	2830	58	15	82	0,82	138 31,5	0,06	36 11 23 71			
S 47 2	9,5 12,9	2830	62	20,5	84	0,83	175 33,5	0,074				
S 52 2	14 19	2840	100	30	84	0,84	276 31,5	0,17	36 11 24 31			
S 55 2	19 25,8	2840	107	40,5	85	0,84	376 31	0,22	36 11 24 71			
Leerlaufdrehzahl 1500 U/min												
S 32/4	3 4	1390	36	7	79	0,82	100 18,5	0,048				
S 37 4	4 5,5	1390	41	9,2	80	0,83	133 18,5	0,06	36 11 23 32			
S 42 4	5,5 7,5	1390	58	12,5	81	0,84	114 30	0,12				
S 47 4	7,5 10	1390	62	16,5	82	0,84	149 31	0,15	36 11 23 72			
S 52 4	9,2 12,5	1410	100	19	85	0,86	149 38	0,25				
S 55 4	11 15	1410	107	23	85	0,86	190 36	0,32	36 11 24 32			

Lieferbar nur mit dauernd aufliegenden Bürsten (S<sub>r</sub>) und zwar als Fußmotoren nach Bauform B3 und als Flanschmotoren nach Bauformen B5 oder V1. Bei Regelbetrieb mit konstantem Drehmoment müssen die Typenleistungen herabgesetzt werden, und zwar um ca. 10% bei 25°, und um ca. 20% bei 50°. Drehzahlherabregelung. Darüber hinaus ist die Rückfrage erforderlich (siehe Seite 7). Normalauslegung für 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz. Bei anderen Spannungen und Frequenzen ist Rückfrage erforderlich. Bei V1-Montage dürfen die Lager nur vom Läufergewicht und einer Kupplungshilfe beansprucht werden. Außerdem ändert sich die Schutzart in P 11.

<b>Drehstrom-Schleifringläufer-Motoren</b> Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12 Mit dauernd aufliegenden Bürsten Normalausführung mit Füßen nach Bauform B 3												
Type	Leistung kW PS	Nenn- drehzahl co. U/min	Gewicht co. kg	Nennstrom bei 380 Volt co. Amp.	Wirkungs- grad co. %	Leistungs- faktor co. cos φ	Rotordaten co. Volt co. Amp.	Schwung- moment GD' kgm <sup>2</sup>	Waren- nummer			
Leerlaufdrehzahl 1000 U/min												
S 32 6	1,4 1,9	900	36	4,4	72	0,67	48 18	0,044				
S 37 6	1,8 2,45	900	41	5,5	73	0,68	62 18	0,055				
S 42 6	3 4	910	58	8,7	77	0,68	103 18	0,1	36 11 23 33			
S 47 6	3,7 5	910	62	10	79	0,70	135 17	0,12				
S 52 6	5,5 7,5	920	100	13	81	0,78	131 26	0,3				
S 55 6	8 11	920	107	19,5	81	0,78	176 28	0,4	36 11 23 73			
Leerlaufdrehzahl 750 U/min												
S 32 8	0,9 1,22	680	36	3,3	65	0,64	40 14	0,04	36 11 22 64			
S 37 8	1,2 1,62	680	41	4,3	66	0,65	52 14,5	0,05				
S 42 8	1,6 2,17	690	58	5	72	0,67	72 14	0,08				
S 47 8	2,1 3	690	62	6,4	73	0,68	91 14,5	0,1	36 11 23 34			
S 52 8	3,8 5,18	700	100	10,5	80	0,70	109 21,5	0,29				
S 55 8	4,6 6,25	700	107	12	81	0,71	138 20,5	0,4				

Lieferbar nur mit dauernd aufliegenden Bürsten (S<sub>r</sub>) und zwar als Fußmotoren nach Bauform B3 und als Flanschmotoren nach Bauformen B5 oder V1. Bei Regelbetrieb mit konstantem Drehmoment müssen die Typenleistungen herabgesetzt werden, und zwar um ca. 10% bei 25°, und um ca. 20% bei 50°. Drehzahlherabregelung. Darüber hinaus ist Rückfrage erforderlich (siehe Seite 7). Normalauslegung für 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz. Bei anderen Spannungen und Frequenzen ist Rückfrage erforderlich. Bei V1-Montage dürfen die Lager nur vom Läufergewicht und einer Kupplungshilfe beansprucht werden. Außerdem ändert sich die Schutzart in P 11.

**Drehstrom-Schleifringläufer-Motoren**  
 Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12  
 Normaleinführung mit Füßen nach Bauform B 3  
 Mit dauernd aufliegenden Bürsten (S1)  
 oder mit Kurzschluß- und Bürstenabhebevorrichtung (So)

Type	Leistung kW PS	Nennstrom bei 380 Volt ca. Amp.	Gewicht ca. kg	Nennstrom bei 380 Volt ca. Amp.	Wirkungs- grad %	Leistungs- faktor cos φ	Rotordaten ca. Volt ca. Amp.	Schwung- moment Q D <sup>2</sup> kgm <sup>2</sup>	Waren- Nummer	
<b>Leerlaufdrehzahl 3000 U/min</b>										
S 8 2	20 27	2830	210	41	84,5	0,88	237	52,5	0,45	36112471
S 9 2	28 38	2850	230	57	84,8	0,88	349	50	0,63	36112531
S 10/2	38 52	2880	290	78	84,5	0,88	127	185	0,93	36112571
S 11 2	50 68	2880	340	101	86	0,88	175	176	1,35	
<b>Leerlaufdrehzahl 1500 U/min</b>										
S 8 4	14 19	1420	210	29,3	85,5	0,85	200	43,3	0,6	36112432
S 9 4	20 27	1420	230	40,5	87,5	0,86	266	46,5	0,77	36112472
S 10 4	28 38	1430	290	57	87,5	0,86	189	92	1,2	36112532
S 11 4	38 52	1430	340	77	88	0,86	257	91,5	1,4	36112572
<b>Leerlaufdrehzahl 1000 U/min</b>										
S 8 6	10 13,6	940	210	22	85	0,82	243	25,4	0,77	36112373
S 9 6	14 19	940	230	30	86	0,82	322	26,8	0,98	36112433
S 10 6	20 27	950	290	43	86	0,82	274	45	1,7	36112473
S 11 6	28 38	950	340	59	87	0,83	368	47	2,2	36112533

Lieferbar als Fußmotoren nach Bauform B 3, als vertikale Flanschnmotoren nach Bauform V 1 und als horizontale Flanschnmotoren nach Bauform B 5.  
 Bei Regelbetrieb mit konstantem Drehmoment muß die Typenleistung herabgesetzt werden und zwar um ca. 10% bei 25% und um ca. 20% bei 50% Drehzahlherab-  
 reglung; Darüber hinaus ist Rückfrage erforderlich (Siehe Seite 7).  
 Normaleinspeisung für 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz. Bei anderen Spannungen und  
 Frequenzen ist Rückfrage erforderlich.  
 Bei V 1-Montage dürfen die Lager nur vom Läufergewicht und einer Kupplungshilfe  
 beansprucht werden.

**Drehstrom-Schleifringläufer-Motoren**  
 Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12  
 Normaleinführung mit Füßen nach Bauform B 3  
 Mit dauernd aufliegenden Bürsten (S1)  
 oder mit Kurzschluß- und Bürstenabhebevorrichtung (So)

Type	Leistung kW PS	Nenn- drehzahl U/min	Gewicht ca. kg	Nennstrom bei 380 Volt ca. Amp.	Wirkungs- grad %	Leistungs- faktor cos φ	Rotordaten ca. Volt ca. Amp.	Schwung- moment Q D <sup>2</sup> kgm <sup>2</sup>	Waren- Nummer	
<b>Leerlaufdrehzahl 750 U/min</b>										
S 8 8	7 9,5	710	210	17,5	81,5	0,74	140	31	0,87	36112374
S 9 8	10 13,6	710	230	24	84	0,76	176	35	1,15	
S 10 8	14 19	715	290	33	84	0,78	212	41	1,9	36112434
S 11 8	20 27	715	340	45,5	86	0,78	287	43	2,5	36112474
<b>Leerlaufdrehzahl 600 U/min</b>										
S 8 10	5 6,8	565	210	12,8	80	0,74	134	23	0,9	36112335
S 9 10	7 9,5	565	230	17,7	81	0,74	180	24	1,45	
S 10 10	10 13,6	570	290	25	82	0,74	236	26,2	2,3	36112375
S 11 10	14 19	570	340	35	83	0,74	325	26,6	3,2	36112435
<b>Leerlaufdrehzahl 500 U/min</b>										
S 8 12	3,5 4,8	465	210	9,7	81	0,68	122	17,7	0,9	36112336
S 9 12	5 6,8	465	230	13,8	81	0,68	192	16,1	1,45	
S 10 12	7 9,5	470	290	19	81	0,69	156	27,6	2,2	36112376
S 11 12	10 13,6	470	340	27	82	0,69	214	29	3,1	

Lieferbar als Fußmotoren nach Bauform B 3, als vertikale Flanschnmotoren nach Bauform V 1 und als horizontale Flanschnmotoren nach Bauform B 5.  
 Bei Regelbetrieb mit konstantem Drehmoment muß die Typenleistung herabgesetzt werden und zwar um ca. 10% bei 25% und um ca. 20% bei 50% Drehzahlherab-  
 reglung; Darüber hinaus ist Rückfrage erforderlich (Siehe Seite 7).  
 Normaleinspeisung für 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz. Bei anderen Spannungen und  
 Frequenzen ist Rückfrage erforderlich.  
 Bei V 1-Montage dürfen die Lager nur vom Läufergewicht und einer Kupplungshilfe  
 beansprucht werden.

Zusammenstellung der in dieser Liste enthaltenen Typenreihen polumschalbarer Motoren			
Typenbezeichnung	Leertourehzählen U/min	Leistungen kW	Seite
LK 22 4-2 ..... D 11/4-2	1500 3000	1 1,4 ..... ..... 28 38	27
LK 22 8-4 ..... D 11 8-4	750 1500	0,3 0,5 ..... ..... 16 24	28
SK 52 12-6 ..... D 11 12-6	500 1000	1,5 2,5 ..... ..... 6 10	29
LK 32 6-4 ..... D 11/6-4	1000 1500	0,6 0,8 ..... ..... 13 18	30
LK 32/8-4-2 ..... D 11 8-4-2	750 1500 3000	0,3/0,5/0,7 ..... ..... 7,5 11 15	32
LK 32 8-6-4 ..... D 11 8-6-4	750 1000 1500	0,3 0,4 0,5 ..... ..... 10/12/15	34
SK 52/12-8-6-4 ..... D 11/12-8-6-4	500/750/1000/1500	1,1 2,1 3,1 5 ..... ..... 4/6 7 9	36

Polumschalbare Drehstrom-Kurzschlussläufer-Motoren Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12 Normalausführung mit Füßen nach Bauform B 3 mit einer Wicklung in Drehlander-Schaltung												
Type	Polzahl	Leistung		Nenn- drehzahl U/min	Nennstrom bei 380 Volt Amp	Wirkungs- grad %	Leistungs- faktor cos φ	Schaltung	Schwung- moment 0,01 kgm <sup>2</sup>	Gewicht kg	Waren- Nummer	
		kW	PS									
Leertourehzählen 1500 3000 U/min												
LK 22 4-2	4	1	1,36	1390	2,5	74	0,81		0,018	16	36 11 23 18	
	2	1,4	1,9	2750	3,4	71	0,86		0,018	16		
LK 27 4-2	4	1,5	2	1400	3,6	77	0,82		0,024	20	36 11 23 18	
	2	2,2	3	2800	5,2	74	0,87		0,024	20		
LK 32 4-2	4	2,2	3	1400	5,1	78	0,83		0,038	28	36 11 23 58	
	2	3,0	4	2800	6,8	76,5	0,87		0,038	28		
LK 37 4-2	4	3,0	4	1410	6,8	79	0,84		0,050	32	36 11 23 58	
	2	4,0	5,5	2800	8,8	78	0,88		0,050	32		
LK 42 4-2	4	4,0	5,5	1410	9	80,5	0,84		0,081	44	36 11 23 58	
	2	5,5	7,5	2820	12	79,5	0,88		0,081	44		
LK 47 4-2	4	5,5	7,5	1420	12	81,5	0,85		0,108	50	36 11 23 58	
	2	7,5	10	2820	16	80	0,89		0,108	50		
LK 52 4-2	4	7,5	10	1420	16	83	0,85		0,195	70	36 11 24 58	
	2	10	13,6	2820	21	81	0,89		0,195	70		
LK 55 4-2	4	10	13,6	1430	21	84	0,85		0,266	84	36 11 24 58	
	2	14	19	2830	29	81	0,89		0,266	84		
D 8 4-2	4	12	16	1440	25	85	0,85		0,55	170	36 11 24 58	
	2	16	22	2850	33	82	0,90		0,55	170		
D 9 4-2	4	16	22	1440	33	85	0,85		0,75	205	36 11 25 18	
	2	22	30	2850	45	82	0,90		0,75	205		
D 10 4-2	4	22	30	1450	39	86	0,86		1,0	260	36 11 25 18	
	2	28	38	2880	57	82	0,90		1,0	260		
D 11 4-2	4	28	38	1450	57	86	0,86		1,4	300	36 11 25 58	
	2	38	52	2880	78	82	0,90		1,4	300		

Für Leistungsfaktor, Wirkungsgrad und Nennrehzahl gelten die Toleranzen nach VDE

Polymerschaltbare Drehstrom-Kurzschlussläufer-Motoren										
Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12 Normalausführung mit Füßen nach Bauform B 3 mit einer Wicklung in Dahlander-Schaltung										
Type	Polzahl	Leistung kW PS	Nenn- drehzahl U/min	Nennstrom bei 380 Volt Amp	Wirkungs- grad %	Leistungs- faktor cos φ	Schaltung	Schwung- moment GD <sup>2</sup> ca. kgm <sup>2</sup>	Gewicht ca. kg	Waren- Nummer
Leerlaufdrehzahlen 750 1500 U/min										
LK 22 8-4	4	0,3 0,4 0,5 0,7	690 1390	1,2 1,4	59 71	0,64 0,77		0,018	18	3611 2215
LK 27 8-4	4	0,4 0,55 0,6 0,82	690 1400	1,5 1,6	61 74	0,66 0,80		0,024	20	
LK 32 8-4	4	0,7 0,95 1 1,36	700 1410	2,5 2,5	65 76	0,67 0,82		0,038	28	3611 2248
LK 37 8-4	4	1 1,36 1,4 2	700 1415	3,2 3,3	69 78	0,69 0,94		0,050	32	
LK 42 8-4	4	2 2,7 2,7 1,415	705 1415	4,3 4,6	71 78	0,70 0,84		0,081	44	
LK 47 8-4	4	2 2,7 3 4	710 1420	5,9 6,8	73 78	0,71 0,85		0,108	50	3611 2318
SK 52 8-4	4	3,5 5 5 7	710 1420	9,5 11	77 78	0,73 0,85		0,314	70	
SK 55 8-4	4	5 7 7 9,5	710 1420	13 16	79 79	0,75 0,85		0,43	84	3611 2358
D 8 8-4	8	7 9,5 10 13,6	715 1430	17 22	82 80	0,76 0,85		0,85	170	3611 2358
D 9 8-4	8	9 12 13 18	715 1430	21,5 29	83 80	0,77 0,85		1,1	205	3611 2418
D 10 8-4	8	12 16 18 24	720 1440	28 39	84 81	0,78 0,86		1,8	260	3611 2458
D 11 8-4	8	16 22 24 33	720 1440	36 52	86 81	0,78 0,86		2,5	300	3611 2518

Polymerschaltbare Drehstrom-Kurzschlussläufer-Motoren										
Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12 Normalausführung mit Füßen nach Bauform mit einer Wicklung in Dahlander-Schaltung										
Type	Polzahl	Leistung kW PS	Nenn- drehzahl U/min	Nennstrom bei 380 Volt Amp	Wirkungs- grad %	Leistungs- faktor cos φ	Schaltung	Schwung- moment GD <sup>2</sup> ca. kgm <sup>2</sup>	Gewicht ca. kg	Waren- Nummer
Leerlaufdrehzahlen 500 1000 U/min										
SK 52 12-6	6	1,5 2 2,5 3,5	470 940	5,1 5,6	71 80	0,63 0,85		0,314	70	
SK 55 12-6	6	2 2,7 3 4	470 940	6,6 6,6	72 80	0,64 0,86		0,43	84	3611 2318
D 8 12-6	12	2,5 3,5 4 5,5	470 950	8,1 8,6	73 81	0,64 0,87		0,85	170	
D 9 12-6	12	3,5 5 5,5 7,5	470 950	11 11,5	75 83	0,65 0,88		1,1	205	
D 10 12-6	12	4,5 6 7,5 10	470 950	14 15,5	75 83	0,65 0,88		1,8	260	
D 11 12-6	12	6 8 10 13,6	470 950	18 20	77 84	0,65 0,89		2,5	300	3611 2358

Für alle Motoren ergeben sich die Nennströme für 220 bzw. 500 Volt durch Multiplikation des Nennstromes bei 380 Volt mit 1,73 bzw. 0,76  
Für Leistungsfaktor, Wirkungsgrad und Nennleistung  
gelten die Toleranzen nach VDE

<b>Polumschalbare Drehstrom-Kurzschlussläufer-Motoren</b> Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12 Normalausführung mit Füßen nach Bauform B 3 mit einer Wicklung in Dahlander-Schaltung																							
Type	Polzahl	Leistung kW PS	Nenn- drehzahl U/min	Nennstrom bei 380 Volt Amp	Wirkungs- grad %	Leistungs- faktor cos φ	Schaltung	Schwung- moment OD <sup>1</sup> kgm <sup>1</sup>	Gewicht kg	Waren- Nummer	Leerlaufdrehzahlen 750 1500 U/min												
											0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
LK 22 B-4	4	0,3 0,4	690	1,2	59	0,64		0,018	18	36112215	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		0,5 0,7	1390	1,4	71	0,77						0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
LK 27 B-4	4	0,4 0,55	690	1,5	61	0,66		0,024	20	36112246	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		0,6 0,82	1400	1,6	74	0,80						0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
LK 32 B-4	4	0,7 0,95	700	2,5	65	0,67		0,038	28	36112318	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		1,1 1,36	1410	2,5	69	0,82						0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
LK 37 B-4	4	1,1 1,36	700	3,2	69	0,69		0,050	32	36112318	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		1,4 2	1415	3,3	78	0,94						0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
LK 42 B-4	4	1,4 2	705	4,3	71	0,70		0,081	44	36112318	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		2,2 2,7	1415	4,6	78	0,84						0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
LK 47 B-4	4	2,2 2,7	710	5,9	73	0,71		0,108	50	36112318	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		3 4	1420	6,8	78	0,85						0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SK 52 B-4	4	3,5 5	710	9,5	77	0,73		0,314	70	36112358	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		5 7	1420	11	78	0,85						0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SK 55 B-4	4	5 7	710	13	79	0,75		0,43	84	36112358	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		7 9,5	1420	16	79	0,85						0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
D 8 B-4	8	7 9,5	715	17	82	0,76		0,85	170	36112358	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		10 13,6	1430	22	80	0,85						0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
D 9 B-4	8	9 12	715	21,5	83	0,77		1,1	205	36112418	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		13 18	1430	29	80	0,85						0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
D 10 B-4	8	12 16	720	28	84	0,78		1,8	260	36112458	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		18 24	1440	39	81	0,86						0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
D 11 B-4	8	16 22	720	36	86	0,78		2,5	300	36112518	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		26 33	1440	52	81	0,86						0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

<b>Polumschalbare Drehstrom-Kurzschlussläufer-Motoren</b> Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12 Normalausführung mit Füßen nach Bauform mit einer Wicklung in Dahlander-Schaltung																							
Type	Polzahl	Leistung kW PS	Nenn- drehzahl U/min	Nennstrom bei 380 Volt Amp	Wirkungs- grad %	Leistungs- faktor cos φ	Schaltung	Schwung- moment OD <sup>1</sup> kgm <sup>1</sup>	Gewicht kg	Waren- Nummer	Leerlaufdrehzahlen 500 1000 U/min												
											0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SK 52 12-6	6	1,5 2	470	5,1	71	0,63		0,314	70	36112318	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		2,5 3,5	940	5,6	80	0,85						0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SK 55 12-6	6	2 2,7	470	6,6	72	0,66		0,43	84	36112318	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		3 4	940	6,6	80	0,86						0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
D 8 12-6	12	2,5 3,5	470	8,1	73	0,64		0,85	170	36112318	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		4 5,5	950	8,6	81	0,87						0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
D 9 12-6	12	3,5 5	470	11	75	0,65		1,1	205	36112318	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		5,5 7,5	950	11,5	83	0,88						0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
D 10 12-6	12	4,5 6	470	14	75	0,65		1,8	260	36112358	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		7,5 10	950	15,5	83	0,88						0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
D 11 12-6	12	6 8	470	18	77	0,65		2,5	300	36112358	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		10 13,6	950	20	84	0,89						0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Für alle Motoren ergeben sich die Nennströme für 220 bzw. 500 Volt durch Multiplikation des Nennstromes bei 380 Volt mit 1,73 bzw. 0,76  
 Für Leistungsfaktor, Wirkungsgrad und Nennleistung  
 gelten die Toleranzen nach VDE

**Polymethacrylate Drehstrom-Kurzschlussläufer-Motoren**

Spitzwassergeschützt; Schutzart P 12  
 Normalausführung mit Füßen nach Bauform B 3  
 mit zwei getrennten Wicklungen

Type	Polzahl	Leistung kW	Nenn- drehzahl U/min	Nennstrom bei 380 Volt Amp.	Wirkungs- grad %	Leistungs- faktor cos φ	Schaltung	Schwung- moment GD <sup>2</sup> kgm <sup>2</sup>	Gewicht kg	Waren- nummer	
											PS
<b>Leerlaufdrehzahlen 1000/1500 U/min</b>											
LK 32 6-4	6	0,6	0,8	930	1,8	71	0,74	Y	0,038	28	36 11 22 48
	4	0,8	1,1	1430	2,0	76	0,79	Y			
LK 37/6-4	6	0,8	1,1	930	2,2	73	0,75	Y	0,050	32	
	4	1,1	1,5	1430	2,7	77	0,80	Y			
LK 42/6-4	6	1,1	1,5	940	2,9	76	0,76	Y	0,081	44	
	4	1,6	2,2	1440	3,9	77	0,80	Y			
LK 47 5-4	6	1,5	2	940	3,8	78	0,77	Y	0,108	50	33 11 23 18
	4	2,2	3	1440	5,2	79	0,81	Y			
SK 52 6-4	6	2,5	3,5	950	6,2	79	0,78	Y	0,314	70	
	4	3,5	5	1440	8,1	80	0,82	Y			
SK 55 6-4	6	3,5	5	950	8,3	80	0,80	Y	0,43	84	
	4	5	7	1440	11,5	80,5	0,83	Y			
D 8 6-4	6	5	7	960	11,5	82	0,80	Y	0,85	170	
	4	7,5	10	1450	17	80,5	0,84	Y			
D 9 6-4	6	7,5	10	960	16,5	83	0,82	Y	1,1	205	36 11 23 58
	4	10	13,6	1450	22	81	0,85	Y			
D 10 6-4	6	10	13,6	960	22	84	0,82	Y	1,8	260	36 11 24 18
	4	14	19	1450	30,5	82	0,85	Y			
D 11 6-4	6	13	18	960	28	85	0,83	Y	2,5	300	36 11 24 58
	4	18	24	1450	38	83	0,86	Y			

Für alle Motoren ergeben sich die Nennströme für 220 bzw. 500 Volt durch Multiplikation des Nennstromes bei 380 Volt mit 1,73 bzw. 0,76

Für Leistungsfaktor, Wirkungsgrad und Nennzahl gelten die Toleranzen nach VDE

Bei Einschaltung mittels Sterndreieckschalters betragen die Werte für Anzugs- und Kippmoment sowie Einstrom nur etwa 1/3 der Werte bei direkter Einschaltung.

Wie in unseren Erläuterungen auf Seite 9 erwähnt, können diese Motoren für 380 V wie folgt ausgelegt werden: Sie eignen sich dann zum Anlassen mittels Sterndreieckschalters auf beiden Drehzahlen. Entsprechend bestellte Motoren werden ohne Klemmbüden geliefert. Inbetriebnahme durch am Klemmbrett fest angelegte Brücken und direktes Einschalten ist unzulässig.

**Polumschalbare Drehstrom-Kurzschlussläufer-Motoren**  
 Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12  
 Normaleusführung mit Füßen nach Bauform B 3  
 mit zwei getrennten Wicklungen, davon eine in Dahlander-Schaltung

Type	Polzahl	Leistung kW	PS	Nenn- drehzahl U/min	Nennstrom bei 380 Volt ca. Amp.	Wirkungs- grad %	Leistungs- faktor cos φ	Schaltung	Schwung- moment GD' kgm <sup>2</sup>	Gewicht ca. kg	Waren- Nummer
<b>Leerlaufdrehzahlen 750 1500 3000 U/min</b>											
LK 32 8-4-2	8	0,3	0,4	700	1,0	70	0,69		0,038	28	3611 22 49
	4	0,5	0,7	1420	1,2	77	0,83				
LK 37/8-4-2	8	0,5	0,7	700	1,6	76	0,89		0,050	32	3611 22 49
	4	0,7	0,95	1420	1,7	77	0,83				
LK 42/8-4-2	8	0,8	1,1	705	2,4	71	0,70		0,081	44	3611 23 19
	4	1,1	1,5	1430	2,5	78	0,84				
LK 47 8-4-2	8	1,2	1,6	705	3,5	76	0,90		0,108	50	3611 23 19
	4	1,8	2,5	1430	4,1	79	0,84				
SK 52/8-4-2	8	1,8	2,5	710	5,3	73	0,71		0,195	70	3611 23 19
	4	2,5	3,5	1440	5,6	80	0,85				
SK 55 8-4-2	8	2,5	3,5	710	7,1	74	0,72		0,266	84	3611 23 19
	4	3,5	5	1440	7,8	80	0,85				

Anlaufcharakteristik und Betriebskennlinien einer Maschine auf Anforderung

**Polumschalbare Drehstrom-Kurzschlussläufer-Motoren**  
 Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12  
 Normaleusführung mit Füßen nach Bauform B 3  
 mit zwei getrennten Wicklungen, davon eine in Dahlander-Schaltung

Type	Polzahl	Leistung kW	PS	Nenn- drehzahl U/min	Nennstrom bei 380 Volt ca. Amp.	Wirkungs- grad %	Leistungs- faktor cos φ	Schaltung	Schwung- moment GD' kgm <sup>2</sup>	Gewicht ca. kg	Waren- Nummer
<b>Leerlaufdrehzahlen 750 1500 3000 U/min</b>											
D 8 8-4-2	8	3	4	710	8,4	74	0,73		0,55	170	3611 23 5
	4	4,5	6	1450	10	81	0,85				
D 9 8-4-2	8	4	5,5	710	11	74	0,74		0,75	205	3611 23 5
	4	6	8	1450	13	81	0,85				
D 10 8-4-2	8	5,5	7,5	720	15	75	0,75		1,0	260	3611 24 19
	4	8	11	1450	17,5	82	0,85				
D 11 8-4-2	8	7,5	10	720	20	75	0,75		1,4	300	3611 24 19
	4	11	15	1450	24	82	0,86				

Für Leistungsfaktor, Wirkungsgrad und Nenndrehzahl gelten die Toleranzen nach VDE.  
 Bei Einschaltung mittels Sternleedschalters betragen die Werte für Anzugs- und  
 Kippmoment sowie Einschaltstrom nur etwa 1/3 der Werte bei direkter Einschaltung.

<b>Polymerschaltbare Drehstrom-Kurzschlussläufer-Motoren</b> Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12 Normausführung mit Füßen nach Bauform B 3 mit zwei getrennten Wicklungen, davon eine in Drehlander-Schaltung												
Type	Polzahl	Leistung		Nenn-drehzahl	Nennstrom bei 380 Volt	Wirkungs-grad	Leistungs-faktor	Schaltung	Schwung-moment	Gewicht	Waren-Nummer	
		kW	PS	se, U/min	se, Amp	se, %	se, cos φ		GD <sup>2</sup> se, kg·m <sup>2</sup>	se, kg		
Leerlaufdrehzahlen 750 1000 1500 U/min												
LK 32 8-6-4	8	0,3	0,4	700	1,1	64	0,66	Y	0,030	28	36 11 22 1	
	6	0,4	0,55	950	1,2	67	0,71	Y				
	4	0,5	0,7	1420	1,2	76	0,87	Y				
LK 37 8-6-4	8	0,5	0,7	700	1,7	65	0,67	Y	0,050	32	36 11 22 49	
	6	0,6	0,8	950	1,8	69	0,72	Y				
	4	0,8	1,1	1420	1,8	79	0,87	Y				
LK 42 8-6-4	8	0,8	1,1	710	2,6	67	0,69	Y	0,081	44		
	6	1,1	1,36	950	2,9	71	0,74	Y				
	4	1,4	2	1430	3,0	80	0,88	Y				
LK 47 8-6-4	8	1,2	1,6	710	3,7	70	0,70	Y	0,108	50		
	6	1,4	2	960	3,9	73	0,75	Y				
	4	2	2,7	1430	4,3	80	0,88	Y				
SK 52 8-6-4	8	1,8	2,5	710	5,2	75	0,71	Y	0,314	70	36 11 23 19	
	6	2,2	3	960	5,7	76	0,77	Y				
	4	3	4	1430	6,5	80	0,88	Y				
SK 55 8-6-4	8	2,5	3,5	715	6,6	79	0,73	Y	0,43	84		
	6	3	4	960	7,5	78	0,78	Y				
	4	4	5,5	1430	8,4	81	0,89	Y				

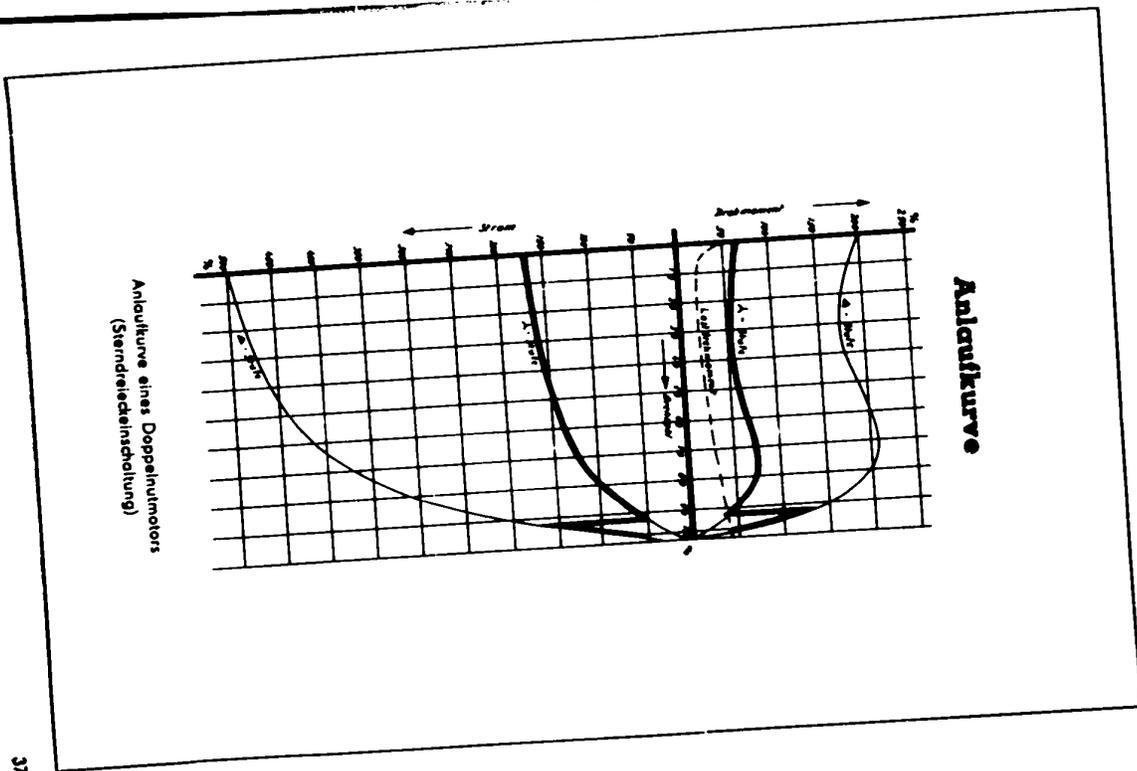
<b>Polymerschaltbare Drehstrom-Kurzschlussläufer-Motoren</b> Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12 Normausführung mit Füßen nach Bauform B 3 mit zwei getrennten Wicklungen, davon eine in Drehlander-Schaltung												
Type	Polzahl	Leistung		Nenn-drehzahl	Nennstrom bei 380 Volt	Wirkungs-grad	Leistungs-faktor	Schaltung	Schwung-moment	Gewicht	Waren-Nummer	
		kW	PS	se, U/min	se, Amp	se, %	se, cos φ		GD <sup>2</sup> se, kg·m <sup>2</sup>	se, kg		
Leerlaufdrehzahlen 750 1000 1500 U/min												
D 8 8-6-4	8	3,5	5	715	9	80	0,74	Y	0,85	170	36 11 23 19	
	6	4,5	6	960	11	79	0,80	Y				
	4	5,5	7,5	1430	11,5	81	0,89	Y				
D 9 8-6-4	8	5	7	715	12	81	0,76	Y	1,1	205	36 11 23 5	
	6	6	8	960	14	80	0,80	Y				
	4	7,5	10	1430	15,5	81	0,90	Y				
D 10 8-6-4	8	7	9,5	720	16,5	82	0,78	Y	1,8	260		
	6	9	12	970	21	81	0,81	Y				
	4	11	15	1440	23	82	0,90	Y				
D 11 8-6-4	8	10	13,6	720	23	82	0,79	Y	2,5	300		
	6	12	16	970	27	82	0,82	Y				
	4	15	20	1440	30	83	0,91	Y				

Für Leistungsfaktor, Wirkungsgrad und Nenn-drehzahl gelten die Toleranzen nach VDE.  
 Bei Einstufung mittels Stern-dreieckschalters betragen die Werte für Anzugs- und Kippmoment sowie Einzelstrom nur etwa 1/3 der Werte bei direkter Einschaltung.  
 Für alle Motoren ergeben sich die Nennströme für 220 bzw. 300 Volt durch Multiplikation des Nennstromes bei 380 Volt mit 1,73 bzw. 0,76

25X1

<b>Polumschalbare Drehstrom-Kurzschlussläufer-Motoren</b> Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12 In Normalausführung mit Füßen nach Bauform B 3 mit zwei Wicklungen in Drehlander-Schaltung												
Type	Polzahl	Leistung kW PS	Nenn- drehzahl U/min	Nennstrom bei 380 Volt Amp.	Wirkungs- grad %	Leistungs- faktor cos φ	Schaltung	Schwung- moment (GD) kgm	Gewicht kg	Waren- Nummer	Leerlaufdrehzahlen 500 750 1000 1500 U/min	
											500	750
SKS2 12-8-6-4	12	1 1,36	470	3,7	67	0,61	△	0,314	70		500	750
	8	1,2 1,6	720	3,7	71	0,69	△					
	6	1,3 1,8	950	3,0	80	0,84	△					
SKS3 12-8-6-4	12	1,3 1,8	470	4,6	69	0,62	△	0,43	84		500	750
	8	1,6 2,2	720	4,8	72	0,70	△					
	6	2 2,7	950	4,6	80	0,85	△					
D8 12-8-6-4	12	1,7 2,3	475	5,7	71	0,63	△	0,85	170		500	750
	8	2,2 3	720	6,6	73	0,71	△					
	6	3 4	960	6,6	81	0,85	△					
D9 12-8-6-4	12	2,2 3	475	7,3	71	0,64	△	1,1	205		500	750
	8	3 4	720	8,5	74	0,72	△					
	6	4 5,5	960	8,7	81	0,86	△					
D10 12-8-6-4	12	3 4	475	10,5	72	0,65	△	1,8	260		500	750
	8	4 5,5	725	11	74	0,74	△					
	6	5 7	960	11	81	0,88	△					
D11 12-8-6-4	12	4 5,5	475	12	75	0,67	△	2,5	300		500	750
	8	6 8	725	16	76	0,75	△					
	6	7 9,5	960	15	82	0,89	△					

36



37

**Gewichtstabelle der Transnmotoren, Riemenchleiben und Spannschienen**

Bau- größe	DIN-FIansch B 5 oder V1 <sup>1)</sup>		Riemenchleibe <sup>2)</sup>		Spannschienen- Gewicht ca. kg
	Kurzschluß- läufer Gewicht ca. kg	Schleifring- läufer Gewicht ca. kg	D x B mm	Gewicht ca. kg	
22	26		100 x 85	2	7
27	29		125 x 85	2,5	7
32	45	54	125 x 100	3	7,5
37	52	69	160 x 100	4	7,5
42	65	80	160 x 120	4,5	8,5
47	90	88	200 x 120	6,5	8,5
52	102	130	200 x 120	6,5	11
55	120	142	225 x 120	10	11
8	180	220	250 x 140	15	16
9	215	240	320 x 170	23	16
10	275	305	320 x 200	25	33
11	315	355	360 x 200	35	33
60	<sup>1)</sup> Bei verstellbarer Montage dürfen die Lager in anderer Richtung nur vom Läufergewicht und einer Kupplungshalbkette beansprucht werden				
62	Riemenchleiben in Grauguß dürfen nicht über 30 m Sek. beansprucht werden				
65	<sup>2)</sup> Bei 2-polig. Motoren, also Motoren mit 2000 U/min bis 20 Hz, ist nur direkte Kupplung möglich				
70					
72					
75					

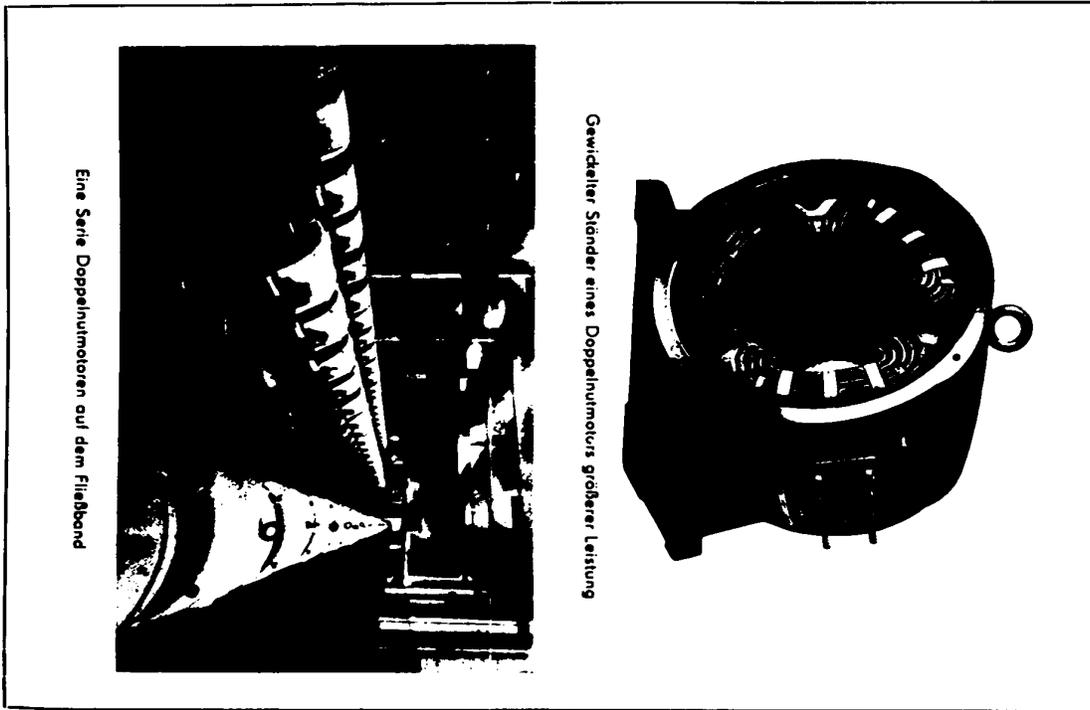
**Abmessungen und Gewichte der Verpackung für saemdtigen Versand**

Verpackung	Kurzschlußläufer-Motoren				Schleifringläufer-Motoren					
	Kisten		Laderaum		Kisten		Laderaum			
passend für:	Länge cm	Breite cm	Höhe cm	Bedarf ca. m <sup>3</sup>	Gewicht ca. kg	Länge cm	Breite cm	Höhe cm	Bedarf ca. m <sup>3</sup>	Gewicht ca. kg
Stück Bougische	44	44	38	0,074	20	entfällt				
1 Motor 22-27	44	44	38	0,136	26	entfällt				
2 - 22-27	81	44	38	0,205	48	entfällt				
3 - 22-27	121	44	38	0,272	49	entfällt				
4 - 22-27	90	82,5	38		49	entfällt				
1 - 32-37	44	58	43	0,11	25	44	68	43	0,13	28
2 - 32-37	84,5	58	43	0,211	34	84,5	68	43	0,25	38
3 - 32-37	117	58	43	0,30	58	117	68	43	0,34	65
1 - 42-47	66	54	49	0,175	33	78	54	49	0,21	38
2 - 42-47	94	68	49	0,31	57	125	68	49	0,41	65
1 - 52-55	73,5	60	57	0,252	44	83	60	57	0,29	50
1 - 60-65	80	72	69	0,398	77	entfällt				
1 - 70-72	84	76	80	0,51	89	entfällt				
1 - 75	95	76	80	0,578	95	entfällt				
1 - 8-9	102 <sup>1)</sup>	75 <sup>1)</sup>	75 <sup>1)</sup>	0,575 <sup>1)</sup>	80 <sup>1)</sup>	115	75	75	0,65	85
1 - 10-11	110 <sup>1)</sup>	81 <sup>1)</sup>	76 <sup>1)</sup>	0,68 <sup>1)</sup>	85 <sup>1)</sup>	130	81	76	0,80	90

Die Angaben sind unverbindlich und gelten nur als Richtwerte für Motoren in Fußausführung nach Bauform B 3 ohne Spannschienen. — Für behördlichen Versand vermindern sich die angegebenen Gewichte um etwa 10%.

<sup>1)</sup> Werte gelten auch für Schleifringläufer-Motoren mit dauernd aufliegenden Bürsten.

40



*Bis Größe 37 erhalten die Motoren ohne Trichter*

Typ	a	b	c	d	dr.	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y										
LK 22	115	180	20	22	22	190	220	220	272	172	62	62	327	190	52	50	65	45	120	216	190	179	177	15	26.1	26.1	6	30	60	325	60	360	270	80	11	70
LK 27	131	180	20	23	22	170	220	220	272	172	62	62	327	190	52	50	65	45	120	216	209	207	177	15	26.1	26.1	6	30	60	325	60	360	270	80	11	70
LK 32	160	220	22	20	20	180	260	260	313	163	75	75	400	490	60	60	80	60	155	265	245	243	177	15	31	31	6	42	84	365	60	414	300	90	11	70
LK 37	185	220	22	20	20	175	260	260	313	163	75	75	420	470	60	60	80	60	160	265	250	250	177	15	31	31	6	42	84	365	60	414	300	90	11	70
LK 42	190	250	25	22	22	200	300	300	350	162	70	70	470	520	65	65	85	65	170	265	270	270	177	15	31	31	6	42	84	400	60	450	300	100	11	70
LK 47	200	250	25	22	22	200	300	300	350	162	70	70	470	520	65	65	85	65	170	265	270	270	177	15	31	31	6	42	84	400	60	450	300	100	11	70
SK 52	270	320	30	32	32	270	370	365	413	200	80	80	542	640	80	80	100	80	210	415	390	390	177	15	36	36	6	48	96	500	60	630	350	110	11	70
SK 62	310	370	30	30	30	270	370	365	413	200	80	80	542	640	80	80	100	80	210	415	390	390	177	15	36	36	6	48	96	500	60	630	350	110	11	70

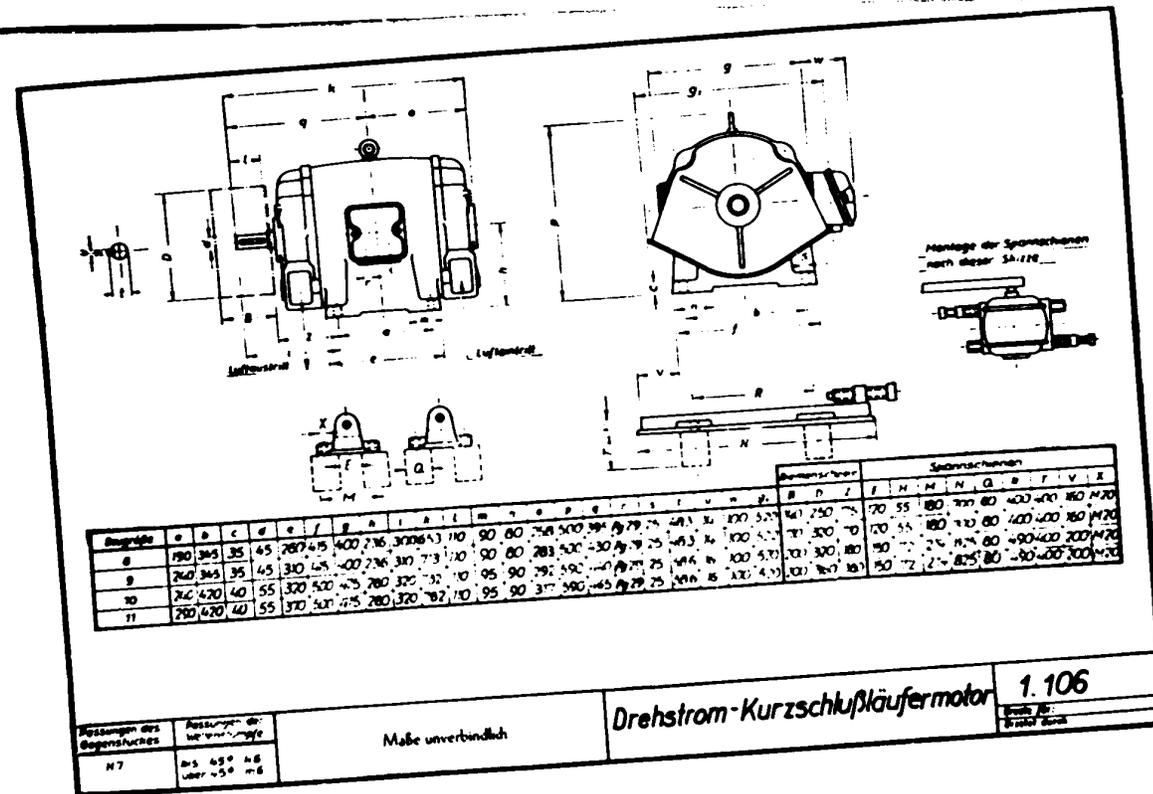
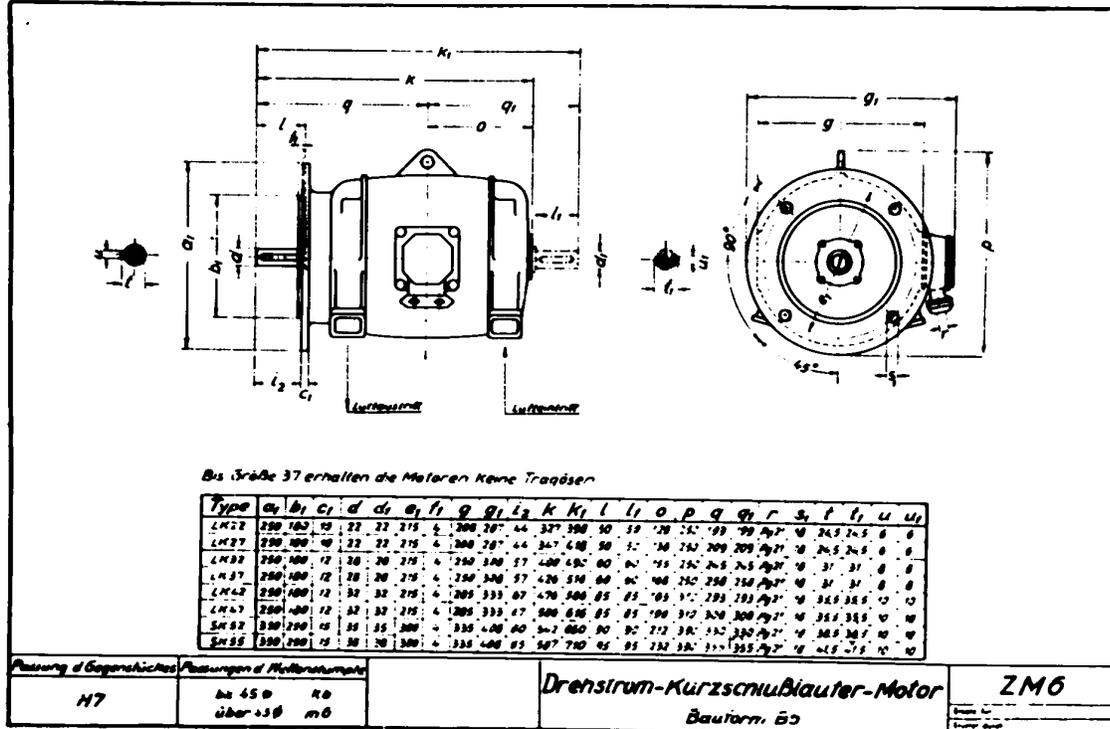
*Passung d. Gegenfluchs / Passung d. Wellenflans*

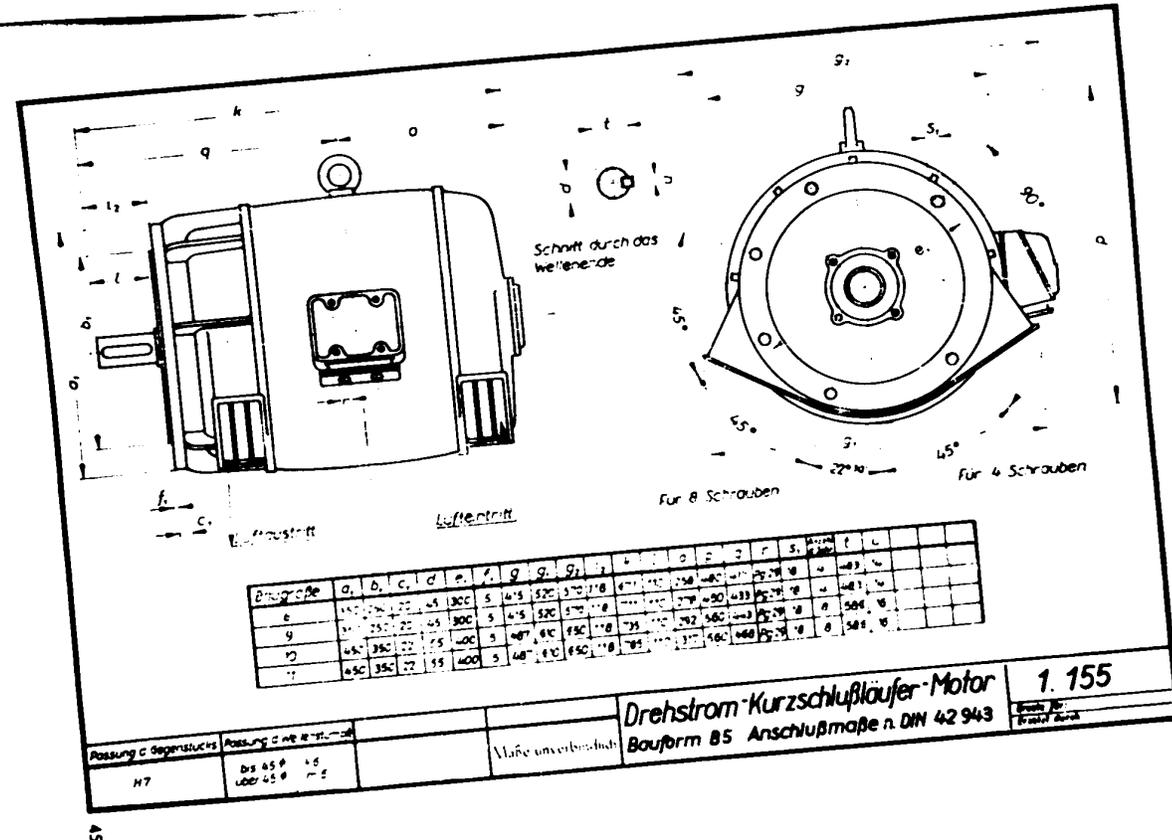
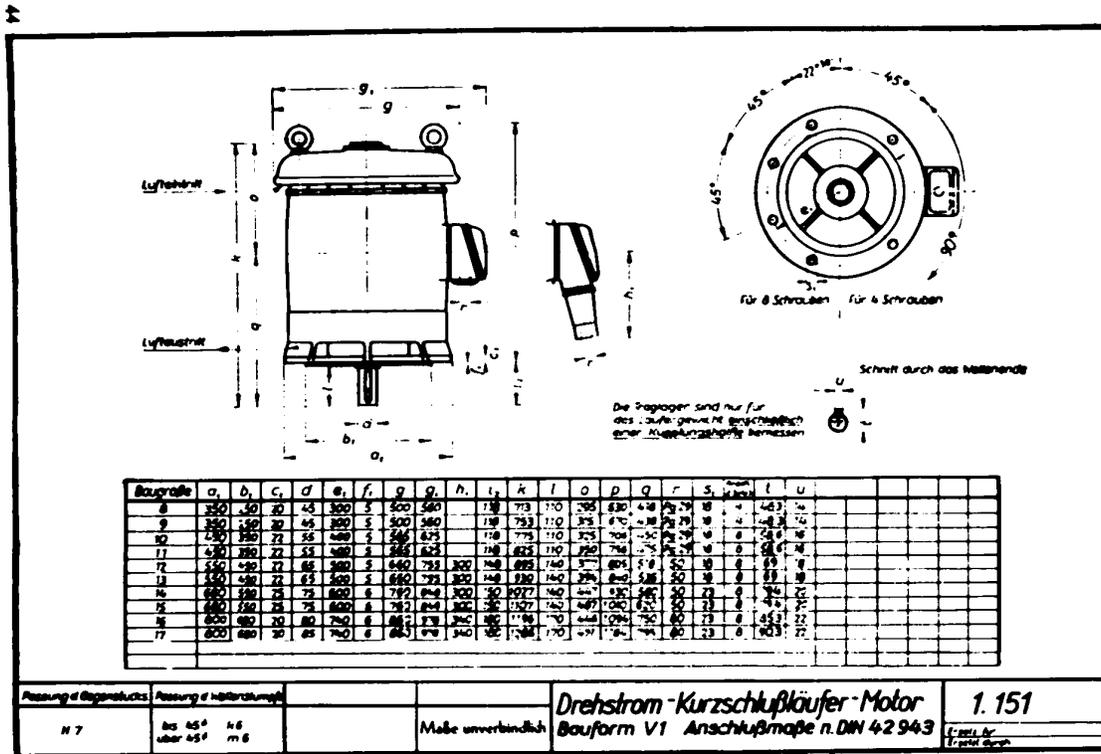
**H7 / h6**

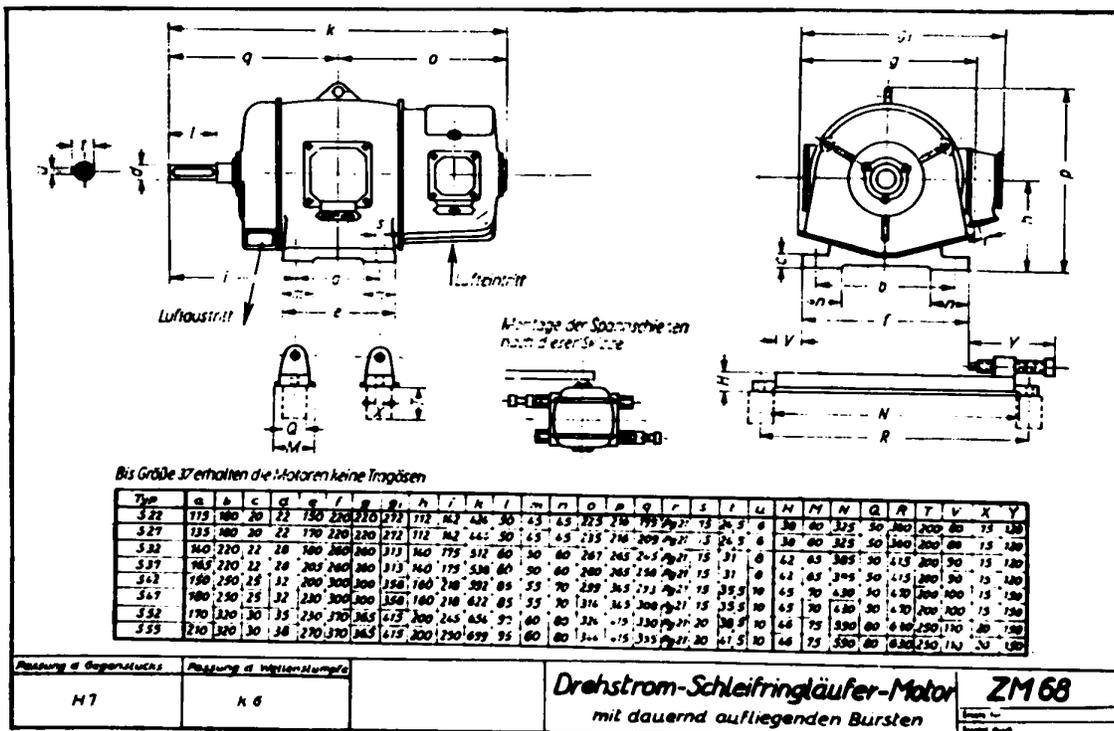
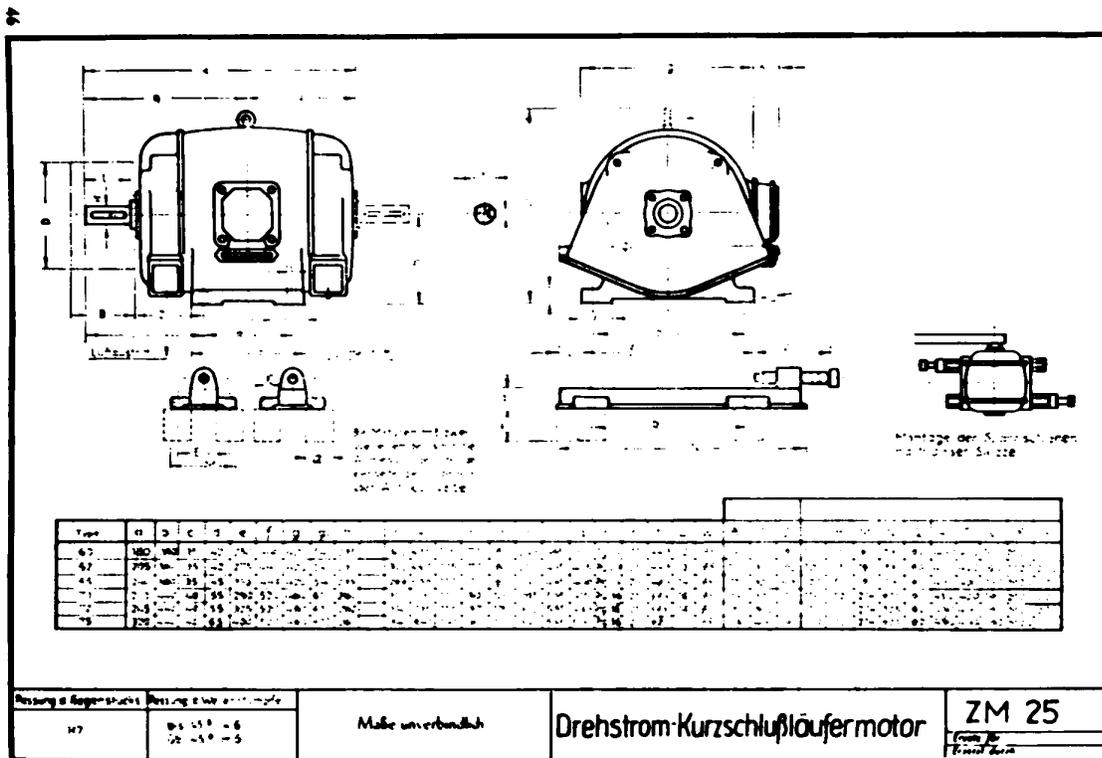
**ZM 5**

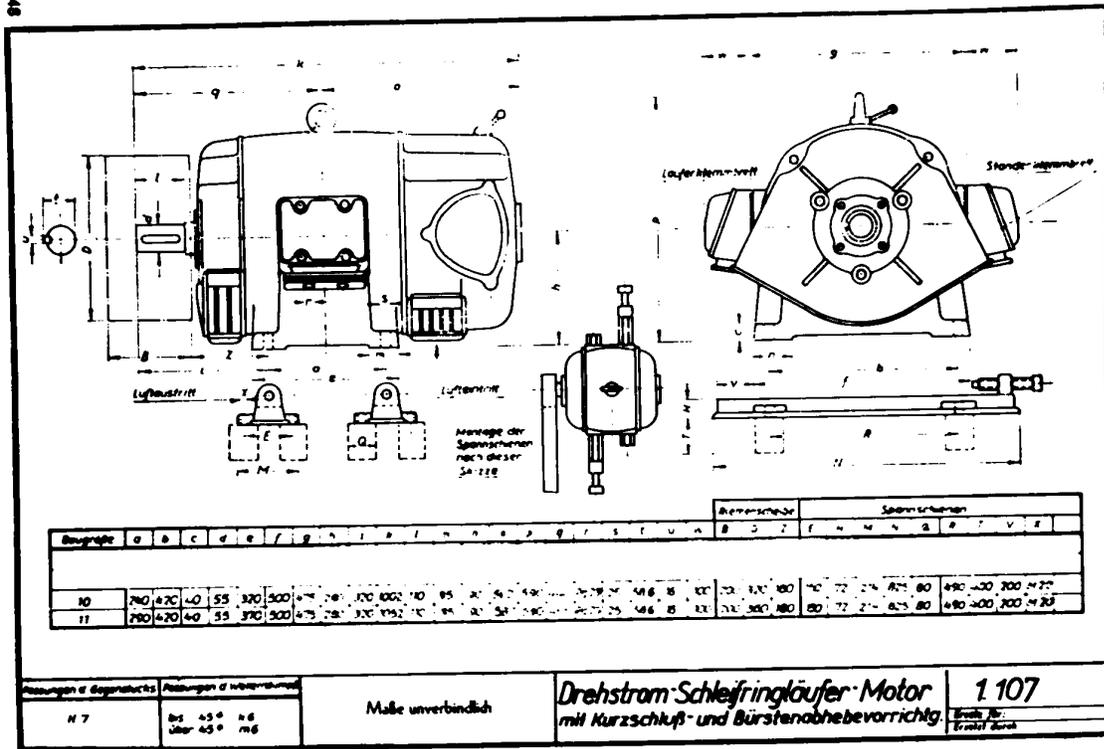
**Drehstrom-Kurzschlußläufermotor**

42

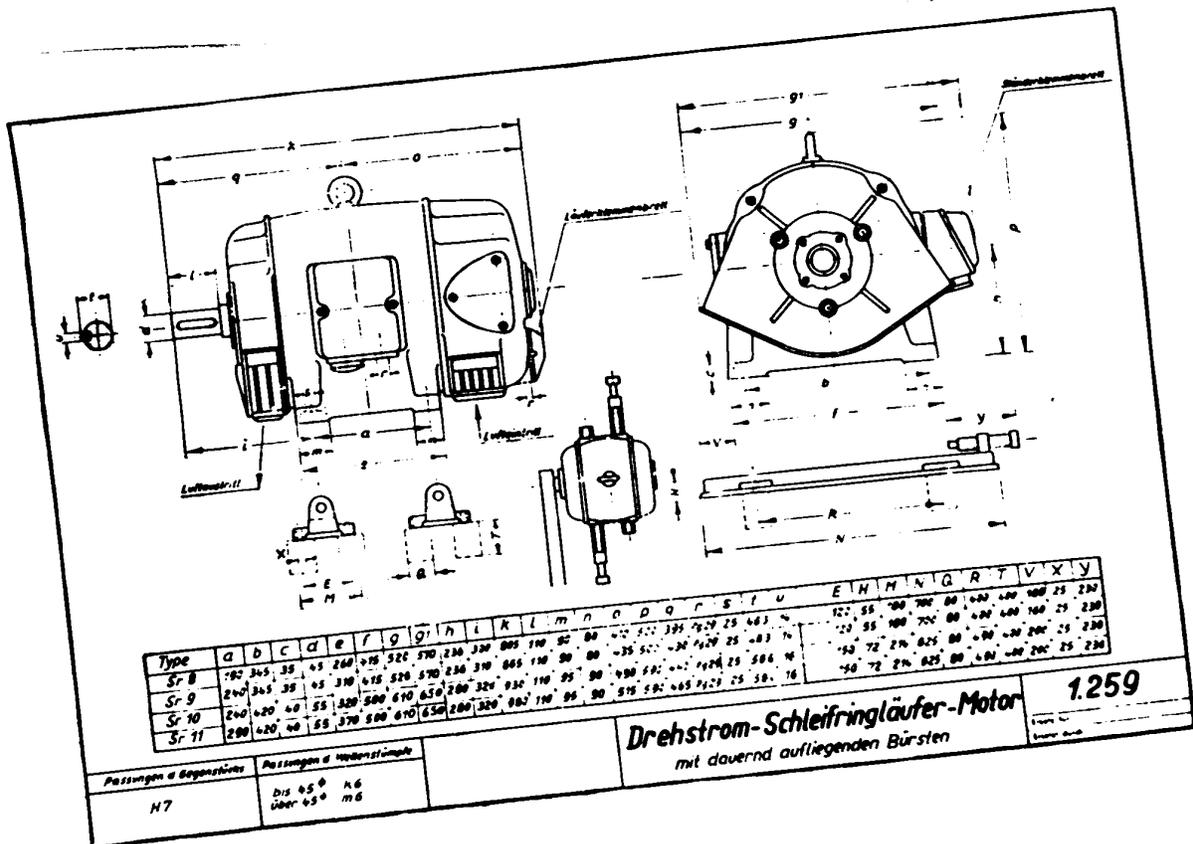






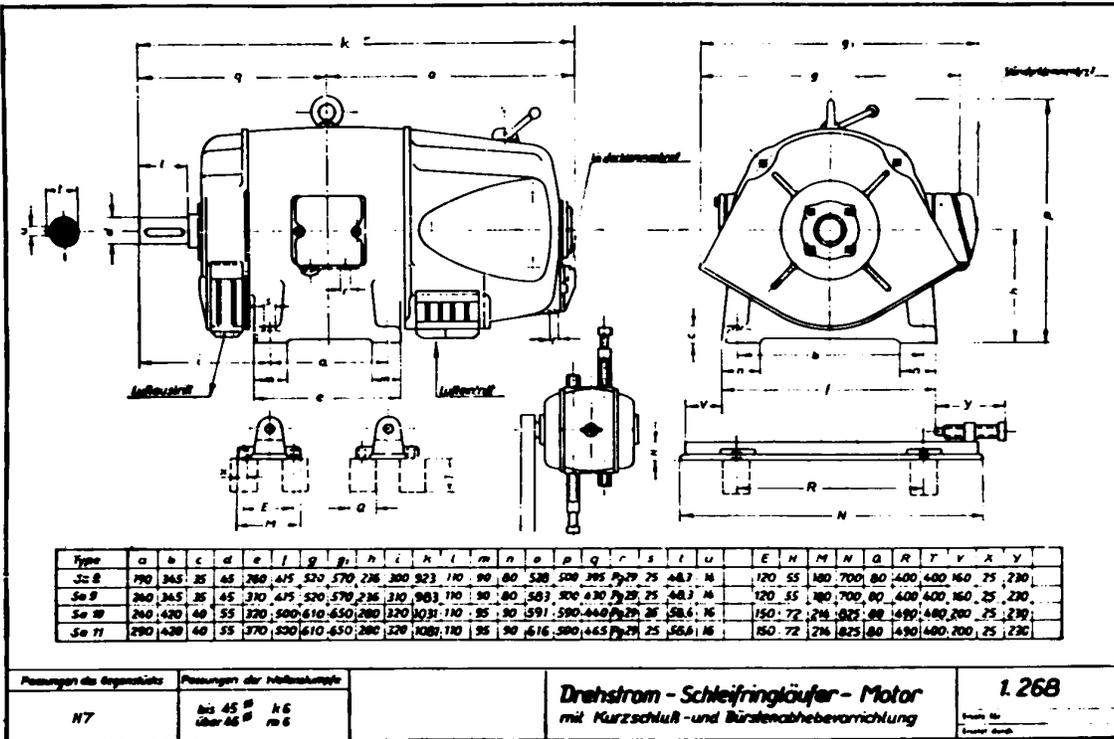


Passungen d. Baugrößen H 7 bis 45° A 6 über 45° M 6 Maße unverbindlich Drehstrom-Schleifringläufer-Motor mit Kurzschluß- und Bürstenabhebevorrichtung 1.107



Passungen d. Baugrößen H 7 bis 45° A 6 über 45° M 6 Maße unverbindlich Drehstrom-Schleifringläufer-Motor mit dauernd aufliegenden Bürsten 1.259

50



**Allgemeine Export-Lieferbedingungen**

1. Nachstehende Lieferbedingungen sind Bestandteil des zwischen dem Verkäufer und dem Käufer geschlossenen Vertrages (Ersparnisform, nachstehend kurz EA genannt). Käufer geschlossenen Vertrages (Ersparnisform, nachstehend kurz EA genannt) und Dokumente sind vom Käufer und Verkäufer mit der EA-Nummer / DA-Nummer genau und vollständig zu versehen.
2. Alle den EA betreffende Korrespondenz und Dokumente sind im EA und nachstehend festgelegter EA-Nummer / DA-Nummer genau und vollständig zu versehen.
3. a) Der Verkäufer verpflichtet sich zur Lieferung gemäß den im EA und nachstehend festgelegten Bedingungen.  
 b) Teillieferungen sind zulässig.  
 c) Die Qualität und Ausführung der zu liefernden Waren hat den technischen Bestrahbungen, Analysen, Qualitäts-, Typen-, Sortimentsmuster, VDE, IGT, oder sonstigen Gütebestimmungen der DGB zu entsprechen.  
 d) Fälle höherer Gewalt und andere unvorhergesehene Umstände oder deren Folgen entbinden den Verkäufer auf die Dauer und im Umfang ihrer Einwirkung von der Verpflichtung zur Einleitung der Lieferzeit und bedingen deren angemessene Verlängerung. Ansprüche auf Schadenersatz aus einem derartigen Lie werden folgen die Lieferung ganz oder wird dem Verkäufer infolge höherer Gewalt oder deren Folgen folgen die Lieferung ganz oder teilweise ummöglich, so kann er vom EA zurücktreten, ohne daß der Käufer einen Anspruch auf Schadenersatz hat.
4. a) Der Käufer verpflichtet sich, die Ware gemäß den im EA getroffenen Vereinbarungen entgegenzunehmen.  
 b) Ein Rücktritt vom Vertrag (Annahmeverweigerung) ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Verkäufers möglich und verpflichtet den Käufer zum Ersatz aller dem Verkäufer durch die Annahmeverweigerung entstandenen Kosten. Bei einseitigem Rücktritt halter der Käufer für jeden dem Verkäufer hierdurch entstandenen Schaden.  
 c) Die Ware bleibt bis zum Eingang der vollständigen Zahlung bei der Deutschen Notenbank Berlin Eigentum des Verkäufers. In Ländern, in denen der Eigentümerverbehalt an bedingender Voraussetzung aus oder Formvorschriften geknüpft ist, hat der Käufer für deren Erfüllung zu sorgen. Geschieht dies nicht, so erkennt er damit an, daß die vom Verkäufer gelieferte Ware dessen Eigentum ist.  
 d) Bis zum Übergang des Eigentums auf den Käufer darf dieser die Ware - oder seine Rechte - aus diesem EA nur mit schriftlicher Zustimmung des Verkäufers an Dritte übertragen, verpfänden oder im Wege der Zwangsversteigerung veräußern oder übertragen lassen. Die Pflichten der Ware durch Dritte ist unverzüglich vom Käufer dem Verkäufer anzuzeigen.  
 e) Soweit nicht im Exportvertrag anders festgelegt, ist die Ware nur zur Einfuhr in das Land der Einfuhr im Lande des Käufers bestimmt. Der Käufer oder sein Rechtsnachfolger darf die Ware ohne Zustimmung des Verkäufers weder direkt noch indirekt nach einem dritten Land verkaufen oder ausführen. Bei Zweifelsfällen hat der Käufer dem Verkäufer eine schriftliche Entscheidung bis zur Höhe des Gesamtwertes der Ware zu zahlen. Die Festsetzung der Entscheidung erfolgt durch den Verkäufer.  
 f) Der Verkäufer ist berechtigt, seine Ansprüche aus dieser Bestimmung an Dritte abzutreten. Der Käufer hat bei der Lieferung des Rechts vor allen Geschäften mit dem Käufer zu reduzieren.  
 g) Der Käufer ist nicht berechtigt, die ihm auf Grund des EA gelieferte Ware unter dem im EA vereinbarten Preis zusätzlich aller Nebenkosten zu verkaufen.

51

25X1

5. Der Käufer ist verpflichtet, bis zu dem im EA festgelegten Termin alle erforderlichen Versandinstruktionen zu erteilen. Kann wegen Fehlens der Versandinstruktionen ein vom Käufer gestelltes Akkreditiv nicht in Anspruch genommen werden, so ist der Käufer verpflichtet, das Akkreditiv notfalls um mindestens 30 Tage zu verlängern und das Akkreditiv, auf Spediteurübernahmebescheinigung zahlbar, zu stellen.
6. Bei allen für eine Verletzung dieser Bestimmung dem Verkäufer entstandenen Schäden haftet der Käufer.  
Erfüllungsort für die Lieferung wird im EA vereinbart, der Erfüllungsort für die Zahlung ist Berlin-Mitte.
7. Die Versicherung der Ware ergibt sich aus der im EA vereinbarten Lieferbasis.
8. Der Verkäufer verpflichtet sich, die Ware handelsüblich zu verpacken. Darüber hinausgehende Verpackungsanforderungen gelten nur in dem im EA vereinbarten Ausmaß.
9. a) Reklamationen sind vom Käufer innerhalb von 2 Wochen, jedoch spätestens 3 Monate nach Übergang der Ware über die Landesgrenze, dem Verkäufer telegraphisch unterschriebener Bestätigung per Luftpost anzuzeigen. Später erhobene Reklamationen werden vom Verkäufer nicht anerkannt.  
b) Reklamationen haben auf die Zahlungsverpflichtung des Käufers keine aufschiebende Wirkung.  
c) Jede Reklamation muß genau begründet und durch beizuliegende oder nachzusendende beweisträchtige Dokumente, auf Verlangen des Verkäufers durch eingesandte Muster, Fotografien und oder Sachverständigenurteilen nachgewiesen werden.  
Der Käufer hat eine durch Art und Umfang der Reklamation begründete spezifizierte Forderung zu stellen.  
d) Der Verkäufer verpflichtet sich, derartig frist- und formgerecht vorgebrachte Reklamationen mit der Sorgfalt eines ordentlichen Kaufmannes zu prüfen und in dem von ihm anerkannten Ausmaß nach Wahl des Käufers Naturalersatz und oder Gutschrift zu leisten.  
Soweit Naturalersatz erfolgt, geht die reklamierte Ware in das alleinige Verfügungsrecht des Verkäufers über. Bei Ersatzlieferung trägt dieser alle Verpackungs- und Versandspesen frachtfrei ursprünglicher Bestimmungsort, jedoch nicht das Risiko für den Hin- und Rücktransport.  
e) Eine Beseitigung von Mängeln durch den Käufer ist nur mit Zustimmung des Verkäufers zulässig. Dem Käufer steht aus Reklamationen keinerlei Anspruch auf Schadenersatz gegen den Verkäufer zu.  
f) Diesen Reklamationsbedingungen gehen vereinbarte Sonderbedingungen vor.
10. Änderungen und Ergänzungen des EA sowie seine Annullierung erfolgen im Einverständnis beider Parteien und durch EA-Berichtigungen.
11. Für die Auslegung der im EA vereinbarten Lieferbasis gelten die internationalen Regeln der handelsüblichen Vertragsformeln, kurz genannt Incoterms von 1933 der Internationalen Handelskammer Paris, soweit nicht zwischen dem Käufer und Verkäufer die Incoterms von 1934 ausdrücklich vereinbart worden sind.
12. a) Alle Streitigkeiten aus dem EA werden unter Ausschluß des ordentlichen Rechtsweges in Arbitrage durch das Schiedsgericht bei der Kammer für Außenhandel der Deutschen Demokratischen Republik für beide Teile verbindlich entschieden.  
b) Das Verfahren richtet sich nach der Satzung des Schiedsgerichtes bei der Kammer für Außenhandel der Deutschen Demokratischen Republik.  
c) Der Ort des Zusammentreffens des Schiedsgerichtes bei der Kammer für Außenhandel ist Berlin-Mitte.
13. Dem Käufer steht das Recht zu, einen Vertreter mit der Wahrnehmung seiner Interessen zu beauftragen.